


Bound at
A.M.N.H.
1921

Revue Zoologique Africaine

1920-1921. VOL. VIII.

Revue Zoologique Africaine

(Avec Supplément Botanique)

Publiée sous la direction
du
Dr H. SCHOUTEDEN
(Bruxelles)

BRUXELLES
HAYEZ, Imprimeur de l'Académie royale
Rue de Louvain, 112

1920

POISSONS DE LA MISSION STAPPERS, 1911-1913

POUR

L'EXPLORATION HYDROGRAPHIQUE ET BIOLOGIQUE

DES

LACS TANGANIKA ET MOÉRO

PAR

G.-A. BOULENGER

Dès les premiers mois de 1914 j'avais terminé l'étude de la très importante collection de Poissons rassemblée pour le Musée du Congo, à Tervueren, par le regretté Dr L. STAPPERS, aidé de M. G. DHONT-DE BIE. Je comptais voir paraître les descriptions des genres et espèces dans un rapport que devait préparer le Dr STAPPERS. La guerre arrêta ce projet et coûta la vie à ce jeune zoologiste si distingué et auquel une brillante carrière semblait destinée [1].

Privé de la collaboration du Dr STAPPERS et n'ayant en fait de notes biologiques que le *Répertoire général des échantillons*

---

[1] Mort à Calais, au service de la Patrie, le 30 décembre 1916.

recueillis, imprimé à Bruxelles en 1913, je me bornerai à une simple liste accompagnée de quelques observations et de la description des espèces découvertes par la Mission, indiquées par un astérisque. De courtes diagnoses en ont déjà paru dans la *Revue Zoologique Africaine* (R. Z. A.), vol. III, 1914, pp. 442-447, et vol. IV, 1915, pp. 162-171, et dans les *Annals and Magazine Nat. Hist.* (A. N. H.), sér. 8, vol. XX, 1917, pp. 363-368.

Cette liste est divisée en deux parties : la première traite du Sud du Katanga (bassins du Lac Moéro et des Rivières Luapula et Lualaba), la seconde du Lac Tanganika.

Le nombre des individus recueillis s'élève à environ 5,000, dont 3,850 pour le Sud-Katanga et 1,150 pour le Tanganika. Une série de doubles a été conservée pour le British Museum.

I

SUD-KATANGA

En 1901, traitant de la distribution des Poissons dans le bassin du Congo, je donnais une liste des espèces alors connues de la région désignée comme le Katanga, la zone des hauts plateaux d'où sortent les sources du Congo (Lomami, Lualaba, Lufila, Luapula), avec les deux vastes lacs Bangwelo (altitude : 1,155 mètres) et Moéro (altitude : 869 mètres), ainsi que le petit lac Dilolo (altitude : 1,445 mètres) à l'extrême ouest.

Cette région, qui combine, au point de vue ichthyologique, les caractères des deux grands bassins du Congo et du Zambèse, était à peine connue sous ce rapport. Le Bangwelo n'avait pas encore été exploré, et pour le reste, je ne pouvais dresser qu'une maigre liste de 26 espèces, dont 14 pour le Moéro.

Aujourd'hui, grâce aux collections rassemblées par M. Melland dans le Bangwelo et à celles de l'expédition Stappers, le nombre des espèces s'élève à 92, dont la liste est donnée dans le tableau suivant ; 26 de ces espèces sont décrites comme nouvelles.

La première colonne se rapporte au Bangwelo, la deuxième à la

Luapula et à ses affluents, la troisième au Moéro, la quatrième à la Lualaba et à ses affluents, la cinquième au Dilolo.

	1.	2.	3.	4.	5.
POLYPTERIDÆ.					
Polypterus Weeksii, BLGR.	»	»	»	+	»
MORMYRIDÆ.					
Mormyrops deliciosus, LEACH.	»	+	+	»	»
Petrocephalus simus, SAUV.	»	+	»	»	»
Marcusenius Stappersii, BLGR. *. . . .	»	»	»	+	»
» **squalostoma,** BLGR. * . . .	»	»	»	+	»
» **discorhynchus,** PETERS .	+	»	»	»	»
Gnathonemus Monteiri, GTHR	+	»	+	»	»
» **Stanleyanus,** BLGR. . . .	»	»	+	»	»
» **moeruensis,** BLGR. * . . .	»	»	+	»	»
» **macrolepidotus,** PETERS .	+	»	+	+	»
Mormyrus asinus, BLGR. *	»	»	+	»	»
» **longirostris,** PETERS. . . .	+	»	+	»	»
» **proboscirostris,** BLGR. . . .	»	+	»	»	»
CLUPEIDÆ.					
Pellonula acutirostris, BLGR.	»	»	+	»	»
KNERIIDÆ.					
Kneria Stappersii, BLGR. *	»	»	»	+	»
CHARACINIDÆ.					
Sarcodaces odoë, BL.	»	+	»	»	»
Hydrocyon lineatus, BLKR.	+	+	+	»	»
Alestes macrophthalmus, GTHR. . . .	+	+	+	»	»
» **Liebrechtsii,** BLGR.	»	+	»	»	»
» **lateralis,** BLGR.	»	»	»	+	+
» **imberi,** PETERS.	+	+	+	»	»
» **humilis,** BLGR.	»	+	»	»	»
» **grandisquamis** BLGR.	+	»	»	»	»
Micralestes humilis, BLGR.	»	»	+	+	»
Nannocharax Luapulæ, BLGR. *	»	+	»	»	»
Distichodus maculatus, BLGR.	+	+	+	»	»

CYPRINIDÆ.	1.	2.	3.	4.	5
Labeo altivelis, PETERS	+	»	+	»	»
» **congoro**, PETERS	»	»	+	»	»
Barbus trimaculatus, PETERS	»	»	»	+	»
» **banguelensis**, BLGR.	+	»	»	»	»
» **trachypterus**, BLGR. *	»	»	+	»	»
» **Stappersii**, BLGR. *	»	»	+	»	»
» **curtus**, BLGR. *	»	»	+	»	»
» **oxycephalus**, BLGR. *	»	»	+	»	»
» **caudovittatus**, BLGR.	»	»	»	+	»
» **paludinosus**, PETERS	»	»	»	+	»
» **Lukindæ**, BLGR. *	»	»	»	+	»
» **eutænia**, BLGR.	»	»	»	+	»
» **Kessleri**, STDR.	»	»	»	+	»
» **holotænia**, BLGR.	»	»	»	+	»
» **brachygramma**, BLGR. *	»	»	»	+	»
» **lineomaculatus**, BLGR.	»	»	»	+	»
» **pseudognathodon**, BLGR. *	»	»	+	»	»
» **brevidorsalis**, BLGR. *	»	»	»	+	»
Barilius intermedius, BLGR. *	»	+	»	»	»
» **ubangensis**, PELLEGR.	»	»	»	+	»
Engraulicypris moeruensis, BLGR. *	»	»	+	»	»

SILURIDÆ.					
Clarias gariepinus, A. SMITH	»	»	+	+	»
» **mossambicus**, PETERS	+	»	»	»	»
» **Mellandi**, BLGR.	+	»	»	»	»
» **liocephalus**, BLGR.	»	»	»	+	»
» **Stappersii**, BLGR. *	»	»	»	+	»
» **Fouloni**, BLGR.	+	»	+	»	»
» **macrurus**, BLGR *	»	»	»	+	»
Eutropius banguelensis, BLGR.	+	+	+	»	»
» **nasalis**, BLGR. *	»	»	+	»	»
» **depressirostris**, PETERS	»	»	»	+	»
Schilbe mystus, L	+	+	+	»	»
Chrysichthys mabusi, BLGR.	+	+	+	»	»
» **Sharpii**, BLGR.	»	»	+	»	»
Leptoglanis brevis, BLGR. *	»	»	»	+	»
Amphilius platychir, GTHR.	»	»	»	+	»
Auchenoglanis occidentalis, C. et V.	+	»	+	»	»

	1.	2.	3.	4.	5.
Synodontis nigromaculatus, BLGR. . .	+	»	»	»	»
» **melanostictus**, BLGR. . . .	»	»	+	»	»
» **ornatipinnis**, BLGR.	+	»	+	»	»
» **unicolor**, BLGR. *	»	+	+	»	»
» **polystigma**, BLGR. *	»	+	+	»	»
Chiloglanis Elisabethianus, BLGR. * . .	»	»	»	+	»

CYPRINODONTIDÆ.

Haplochilus Hutereaui, BLGR.	»	»	+	»	»
» **moeruensis**, BLGR. * . . .	»	»	+	»	»
» **Katangæ**, BLGR.	»	»	»	+	»

CICHLIDÆ.

Tilapia natalensis, M. WEB.	»	»	»	+	+
» **nilotica**, L.	»	+	+	»	»
» **macrochir**, BLGR.	+	»	+	»	»
» **Sparrmani**, A. SMITH.	+	»	+	+	+
» **melanopleura**, A. DUM.	+	+	+	»	»
» **polyacanthus**, BLGR.	»	»	+	»	»
» **ovalis**, STDR.	+	»	»	»	»
Haplochromis Moffati, CAST.	»	+	+	+	»
» **moeruensis**, BLGR. . . .	»	»	+	»	»
Paratilapia macrocephala, BLGR. . . .	»	+	+	+	»
» **augusticeps**, BLGR.	»	»	»	»	»
» **Thumbergii**, CAST.	+	»	»	+	»
» **Mellandi**, BLGR.	+	»	»	»	»
Pelmatochromis lateralis, BLGR. . . .	+	+	+	»	»

ANABANTIDÆ.

Anabas multispinis, PETERS.	»	»	»	+	»
» **nanus**, GTHR.	»	»	»	+	»

MASTACEMBELIDÆ.

Mastacembelus moeruensis, BLGR. * . .	»	»	+	»	»
» **Stappersii**, BLGR. * . . .	»	+	+	+	»
» **congicus**, BLGR.	»	»	»	+	»
» **signatus**, BLGR.	+	»	»	»	»

MORMYRIDÆ.

1. — **Mormyrops deliciosus,** Leach.

Luapula à Kasenga ; Lac Moéro au Cap Kasengeneke.

2. — **Petrocephalus simus,** Sauv.

Luapula à Kasenga.

3. — **Marcusenius Stappersii** *, Blgr., *R. Z. A.*, t. IV, p. 162.

Hauteur du corps 3 $^1/_2$ fois dans la longueur totale, longueur de la tête 3 $^2/_3$ fois. Tête longue comme haute ; museau court, arrondi, sa longueur 4 $^1/_2$ fois dans celle de la tête, dépassant un peu la bouche, qui est subinfère et dont la largeur est comprise 3 $^1/_2$ fois dans la longueur de la tête ; dents de moyenne grandeur, bicuspides, 5 à la mâchoire supérieure, 6 à l'inférieure ; narine postérieure plus bas que l'antérieure, tout près du bord inférieur de l'œil ; celui-ci assez petit, plus court que le museau, 6 fois dans la longueur de la tête, un peu plus de deux fois dans la largeur interoculaire. Dorsale à 17 rayons, commençant au-dessus du 4e rayon de l'anale, sa base mesurant un peu moins de la moitié de la distance qui la sépare de la tête. Anale à 22 rayons, plus rapprochée de la caudale que de la base de la ventrale. Pectorale mesurant les $^3/_4$ de la longueur de la tête, atteignant la base de la ventrale. Caudale à lobes arrondis. Pédicule caudal 2 fois plus long que haut, mesurant les $^2/_3$ de la longueur de la tête. 43 écailles le long de la ligne latérale, $\frac{9}{10}$ en série transversale sur le corps, $\frac{8}{8}$ entre la dorsale et l'anale, 12 autour du pédicule caudal. Brun, plus foncé en dessus, tout pointillé de noirâtre.

Longueur totale : 65 millimètres.

Le spécimen unique provient d'un ruisseau affluent de la Lukinda.

Cette espèce se rapproche surtout du *M. brevis*, Blgr., découvert par M. Hutereau dans l'Uelé, mais elle s'en distingue surtout

par le corps moins élevé et par le nombre moindre de rayons à la dorsale et à l'anale.

4. — **Marcusenius squalostoma** *, Blgr., *R. Z. A.*, t. IV, p. 162.

Hauteur du corps 2 $^3/_4$ à 3 $^1/_3$ fois dans la longueur totale, longueur de la tête 3 $^1/_2$ à 3 $^3/_4$ fois. Tête longue comme haute; museau très court, arrondi, sa longueur 6 fois dans celle de la tête, dépassant très fortement la bouche, qui est située sous le milieu de l'œil et dont la largeur est comprise 4 fois dans la longueur de la tête; dents assez petites, bicuspides, 7 à la mâchoire supérieure, 8 à l'inférieure; narines très rapprochées l'une de l'autre et du bord inférieur de l'œil; celui-ci assez grand, son diamètre 4 fois dans la longueur de la tête et 1 $^1/_3$ à 1 $^1/_2$ fois dans la largeur interoculaire. Dorsale à 18-20 rayons, commençant au-dessus du 4e ou 5e rayon de l'anale, sa base mesurant la moitié, ou un peu plus de la moitié, de la distance qui la sépare de la tête. Anale à 29-31 rayons, à égale distance de la caudale et de la base de la ventrale. Pectorale mesurant les $^3/_5$ ou les $^2/_3$ de la longueur de la tête, atteignant la base de la ventrale. Caudale à lobes obtusément pointus. Pédicule caudal 2 fois plus long que haut, mesurant les $^3/_5$ ou les $^2/_3$ de la longueur de la tête. 39-42 écailles le long de la ligne latérale, $\frac{10-11}{15-17}$ en série transversale sur le corps, $\frac{10-11}{10-11}$ entre la dorsale et l'anale, 12 autour du pédicule caudal. Brun en dessus et sur les côtés, pointillé de noirâtre, blanc en dessous.

Longueur totale : 80 millimètres.

Cinq individus, recueillis, en même temps que le type de l'espèce précédente, dans un affluent de la Lukinda.

Comme son nom l'exprime, cette espèce a la bouche très infère, ce qui la distingue de suite du *M. adspersus*, Gthr., avec lequel elle semble avoir le plus de rapports. Elle en diffère, en outre, par la bouche un peu plus large, la disproportion plus considérable entre la dorsale et l'anale, le pédicule caudal moins aminci, et le nombre moindre d'écailles le long de la ligne latérale.

5. — **Gnathonemus Monteiri,** Gthr.

Lac Moéro devant Lukonzolwa.

6. — **Gnathonemus moeruensis** *, Blgr., *R. Z. A.,* t. IV, p. 163.

Hauteur du corps 3 $^1/_3$ fois dans la longueur totale, longueur de la tête 4 $^1/_4$ fois. Tête longue comme haute; museau court, arrondi, sa longueur 4 $^1/_3$ fois dans celle de la tête; un renflement sphérique très développé au menton; dents petites, coniques, 5 à la mâchoire supérieure, 6 à l'inférieure; œil aussi long que le museau, égal aux $^3/_5$ de la largeur interoculaire. Dorsale à 25 rayons, commençant au-dessus du 4[e] rayon de l'anale, sa base mesurant la moitié de sa distance de la tête. Anale à 33 rayons, plus rapprochée de la caudale que de la base de la ventrale. Pectorale obtuse, mesurant les $^3/_4$ de la longueur de la tête, près du double de la ventrale, et s'étendant un peu au delà de la base de celle-ci. Caudale à moitié couverte d'écailles, à lobes obtus. Pédicule caudal 2 fois plus long que haut, mesurant les $^3/_4$ de la longueur de la tête. 57 écailles le long de la ligne latérale, $\frac{12}{15}$ en série transversale sur le corps, $\frac{10}{10}$ entre la dorsale et l'anale, 12 autour du pédicule caudal. Brun, plus clair en dessous, à grandes taches irrégulières noirâtres.

Longueur totale : 135 millimètres.

Un seul individu, du Lac Moéro devant Lukonzolwa.

Très voisin du *G. angolensis*, Blgr., d'Angola, dont j'ai hésité à le séparer. Se distingue surtout par le menton très fortement renflé.

7. — **Gnathonemus macrolepidotus,** Peters.

Rivière Lubumbashi, à 20 mètres en aval de l'embouchure de la Karavia, près d'Élisabethville.

8. — **Mormyrus asinus** *, Blgr., *R. Z. A.*, t. IV, p. 163.

Hauteur du corps 3 $^2/_5$ fois dans la longueur totale, longueur de la tête 3 $^3/_4$ fois. Tête assez semblable à celle du *M. caballus*, mais museau à diamètre vertical plus considérable, égal, au milieu de sa longueur, aux $^3/_4$ de celle-ci, qui égale la longueur de la partie postoculaire de la tête et 3 fois le diamètre de l'œil ; bouche petite ; 2 dents obtuses à la mâchoire supérieure, 7 obtuses subtronquées à l'inférieure. Dorsale à 64 rayons, commençant très légèrement en avant de la base de la ventrale, 3 fois plus longue que l'anale. Celle-ci à 24 rayons, commençant à égale distance de la fente operculaire et de la caudale. Pectorale arrondie, mesurant les $^3/_5$ de la longueur de la tête, n'atteignant pas la ventrale. Caudale écailleuse, à lobes obtusément pointus. Pédicule caudal 2 $^1/_2$ fois aussi long que haut, mesurant la moitié de la longueur de la tête. 110 écailles le long de la ligne latérale, $\frac{35}{30}$ en série transversale sur le corps, 42 entre la dorsale et l'anale, 18 autour du pédicule caudal. Brun, plus clair en dessous.

Longueur totale : 355 millimètres.

Le spécimen unique provient du Lac Moéro devant Lukonzolwa.

La forme un peu différente du museau, les dents non bicuspides, les écailles plus nombreuses distinguent cette espèce du *M. caballus*, dont elle est très voisine.

9. — **Mormyrus proboscirostris,** Blgr.

Kasenga (Luapula).

CLUPEIDÆ.

10. — **Pellonula acutirostris,** Blgr.

Ce petit poisson, connu du Haut-Congo et de l'Ubanghi, est représenté par de nombreux individus du Lac Moéro, recueillis aux endroits suivants : Kilova, Pweto, Lukonzolwa.

KNERIIDÆ.

11\. — **Kneria Stappersii *,** Blgr., *R. Z. A.*, t. IV, p. 163.

Corps cylindrique en avant, sa hauteur 6 $^1/_2$ à 7 fois dans la longueur totale. Tête aussi large que haute, deux fois aussi longue que large, sa longueur 5 à 5 $^1/_2$ fois dans la longueur totale; œil parfaitement latéral, son diamètre 3 à 3 $^1/_4$ fois dans la longueur de la tête; largeur interorbitaire égale aux $^2/_5$ de la longueur de la tête. Dorsale à III 7 rayons, commençant au-dessus de la base des ventrales, à égale distance du centre ou du bord antérieur de l'œil et de la caudale. Anale III 6, à égale distance de la base des ventrales et de la caudale. Pectorale mesurant les $^2/_3$ de la longueur de la tête. Caudale bifide, à lobes pointus. Pédicule caudal deux fois aussi long que haut. Écailles extrêmement petites, 125 à 135 le long de la ligne latérale. Jaunâtre, le dos finement pointillé de noirâtre; une ligne noirâtre le long de la ligne latérale, à partir du milieu du corps.

Longueur totale : 19 à 34 millimètres.

Cinq individus, de la Rivière Lubumbashi à 5 à 8 kilomètres en aval d'Élisabethville et d'un canal de dérivation de la même rivière à cette ville.

Très voisine du *K. Spekii*, Gthr., de l'Usagara, Afrique orientale, cette espèce s'en distingue par l'œil plus grand et les écailles encore plus petites.

CHARACINIDÆ.

12\. — **Sarcodaces odoë,** Bloch.

Rivière Luapula à Kasenga.

13\. — **Hydrocyon lineatus,** Blkr.

Rivière Luapula à Kasenga.

14. — **Alestes macrophthalmus,** Gthr.

Rivière Luapula à Kasenga; Lac Moéro devant Kilova.

15. — **Alestes Liebrechtsii,** Blgr.

Rivière Luapula à Kasenga.

16. — **Alestes lateralis,** Blgr.

Rivière Kafubo à Élisabethville.

17. — **Alestes imberi,** Peters.

Rivière Luapula à Kasenga; Lac Moéro à Lukonzolwa.

18. — **Alestes humilis,** Blgr.

Rivière Luapula à Kasenga.

19. — **Micralestes humilis,** Blgr.

Rivière Lubumbashi à 5 kilomètres en aval d'Élisabethville; Lac Moéro à Lukonzolwa.

20. — **Nannocharax Luapulae** *, Blgr., *R. Z. A.*, t. IV, p. 164.

Hauteur du corps 6 fois dans la longueur totale, longueur de la tête 4 fois. Tête à peine plus haute que large; museau un peu plus court que l'œil, qui est compris 3 fois dans la longueur de la tête et égale la largeur interorbitaire. Dorsale à III 9 rayons, commençant légèrement en avant des ventrales, sa base à égale distance du bout du museau et de la caudale. Anale III 5. Pectorale mesurant les $^3/_4$ de la longueur de la tête, n'atteignant pas la ventrale. Caudale fourchue, à lobes pointus. Pédicule caudal 2 fois

aussi long que haut. Écailles 50 $\frac{5\,^1/_2}{7\,^1/_2}$, 5 entre la ligne latérale et la ventrale. Jaunâtre; une série de taches brunes le long du dos et une autre, plutôt en forme de barres verticales, de chaque côté; une tache noirâtre à la racine de la caudale, une autre sur la dorsale ainsi que sur l'anale et sur la ventrale.

Longueur totale : 33 millimètres.

Le spécimen unique, assez mal conservé, provient de la Rivière Luapula à Kasenga.

Voisin de *N. Ansorgii*, Blgr. S'en distingue par le corps plus allongé et l'anale à rayons moins nombreux.

21. — **Distichodus maculatus,** Blgr.

Rivière Luapula à Kasenga; Lac Moéro, à Lukonzolwa et à la rive droite de la presqu'île Nkole.

CYPRINIDÆ.

22. — **Labeo altivelis,** Peters.

Lac Moéro devant Lukonzolwa.

23. — **Labeo congoro,** Peters.

Lac Moéro à Lukonzolwa.

24. — **Barbus trachypterus** *, Blgr., *R. Z. A.*, t. IV, p. 164.

Hauteur du corps 3 $^3/_4$ fois dans la longueur totale; longueur de la tête 4 fois. Museau arrondi, mesurant le tiers de la longueur de la tête; œil 4 $^1/_2$ fois dans la longueur de la tête, largeur inter-orbitaire 3 fois; côtés du museau et bord inférieur de l'œil portant de petits tubercules nuptiaux; bouche infère; lèvres médiocrement développées, l'inférieure ne s'étendant pas en travers du menton;

une encoche de chaque côté du museau, au-dessus du barbillon antérieur; deux barbillons de chaque côté, l'antérieur égal au diamètre de l'œil, le postérieur un peu plus long. Dorsale à IV 9 rayons, à égale distance de l'œil et de la caudale, à bord faiblement échancré; le dernier rayon simple fort, ossifié, non dentelé, presque droit, sa partie rigide mesurant environ les $^3/_4$ de la longueur de la tête, que le rayon égale presque dans sa longueur totale. Anale à III 5 rayons, n'atteignant pas la caudale; une série de tubercules nuptiaux, semblables à ceux des côtés du museau, le long des 2e, 3e et 4e rayons branchus. Pectorale aussi longue que la tête, largement séparée de la ventrale; celle-ci insérée sous les rayons antérieurs de la dorsale. Pédicule caudal une demi-fois plus long que haut. Écailles finement striées longitudinalement, 32 $\frac{4\,^1/_2}{5\,^1/_2}$, 2 $^1/_2$ entre la ligne latérale et la ventrale, 12 autour du pédicule caudal. Brun foncé en dessus, blanchâtre en dessous.

Longueur totale : 155 millimètres.

Un seul individu, du Lac Moéro, au large.

Cette espèce se rapproche des *B. intermedius,* Rüpp. et voisins; la formule des écailles suffit à l'en séparer. La présence de tubercules nuptiaux sur la nageoire anale, si fréquente chez les *Barilius,* est un caractère exceptionnel chez les *Barbus.*

25. — **Barbus Stappersii** *, Blgr., *R. Z. A.,* t. IV, p. 165.

Hauteur du corps 3 fois dans la longueur totale, longueur de la tête 4 $^1/_3$ fois. Museau arrondi, mesurant le tiers de la longueur de la tête; œil 5 $^1/_2$ fois dans la longueur de la tête, largeur interorbitaire 2 $^1/_3$ fois; côtés de la tête portant de nombreux et très petits tubercules nuptiaux, plus serrés sur le museau et sur les joues; bouche infère, le bord de la mâchoire inférieure formant une carène obtuse; lèvres peu développées, l'inférieure ne s'étendant pas en travers du menton; une encoche de chaque côté du museau, au-dessus du barbillon antérieur; deux barbillons de chaque côté, l'antérieur mesurant la moitié du diamètre de l'œil, le postérieur les $^2/_3$. Dorsale à III 10 rayons, à égale distance de l'occiput et de la caudale, à bord faiblement concave; le dernier rayon simple

fort, ossifié, non dentelé, courbé, sa partie rigide mesurant environ les $^2/_3$ de la longueur de la tête, sa longueur totale excédant celle-ci. Anale à III 5 rayons, atteignant la caudale. Pectorale aussi longue que la tête, largement séparée de la ventrale; celle-ci insérée sous le milieu de la dorsale. Pédicule caudal haut comme long. Écailles finement striées longitudinalement, $27\frac{4\,^1/_2}{4\,^1/_2}$, $2\,^1/_2$ entre la ligne latérale et la ventrale, 12 autour du pédicule caudal. Brun en dessus, blanchâtre en dessous.

Longueur totale : 340 millimètres.

Un seul individu, du Lac Moéro devant Lukonzolva. Un jeune individu, en mauvais état de conservation, de la Lubumbashi, paraît se rapporter à la même espèce.

Très voisin du *B. micronema,* Blgr., du Sud-Cameroun; en diffère par les barbillons plus développés, la dorsale moins échancrée.

26. — **Barbus curtus** *, Blgr., *R. Z. A.,* t. IV, p. 165.

Hauteur du corps $2\,^3/_5$ fois dans la longueur totale, longueur de la tête $4\,^1/_4$ fois. Museau arrondi, mesurant le tiers de la longueur de la tête; œil 5 fois dans la longueur de la tête, largeur interorbitaire $2\,^1/_4$ fois; museau portant de nombreux petits tubercules nuptiaux, suivis de quelques-uns sous l'œil; bouche infère; lèvres modérément développées, l'inférieure s'étendant en travers du menton; deux barbillons de chaque côté, l'antérieur mesurant la moitié du diamètre de l'œil, le postérieur les $^4/_5$. Dorsale à III 10 rayons, à égale distance de l'occiput et de la caudale, à bord fortement concave; le dernier rayon simple fort, ossifié, non dentelé, fortement courbé, sa partie rigide mesurant environ les $^3/_4$ de la longueur de la tête, sa longueur totale excédant celle-ci. Anale à III 5 rayons, atteignant la caudale. Pectorale aussi longue que la tête, largement séparée de la ventrale; celle-ci insérée sous le milieu de la dorsale. Pédicule caudal haut comme long. Écailles finement striées longitudinalement, $27\,\frac{4\,^1/_2}{5\,^1/_2}$, 3 entre la ligne latérale et la ventrale, 12 autour du pédicule caudal. Brun en dessus; blanchâtre en dessous.

Longueur totale : 275 millimètres.

Un seul individu, du Lac Moéro à Lukonzolwa.

Diffère de l'espèce précédente principalement par le corps plus court par rapport à sa hauteur et par la lèvre inférieure non interrompue au milieu.

27. — **Barbus oxycephalus** *, Blgr., *R. Z. A.*, t. IV, p. 165.

Hauteur du corps 3 $^1/_3$ fois dans la longueur totale, longueur de la tête 4 fois. Museau pointu, mesurant les $^2/_5$ de la longueur de la tête; œil 6 fois dans la longueur de la tête, largeur interorbitaire 2 $^2/_3$ fois; de très petits tubercules nuptiaux sur les côtés du museau et sous l'œil; bouche infère; lèvres assez développées, l'inférieure s'étendant en travers du menton, où elle forme un lobe arrondi; une encoche de chaque côté du museau, au-dessus du barbillon antérieur; deux barbillons de chaque côté, l'antérieur mesurant les $^2/_3$ du diamètre de l'œil, le postérieur égal à celui-ci. Dorsale à III 9 rayons, à égale distance de l'œil et de la caudale, à bord fortement concave; le dernier rayon simple fort, ossifié, non dentelé, sa partie rigide mesurant environ les $^3/_5$ de la longueur de la tête, sa longueur totale excédant celle-ci. Anale à III 5 rayons, atteignant la caudale. Pectorale mesurant les $^5/_6$ de la longueur de la tête, largement séparée de la ventrale; celle-ci insérée sous le milieu de la dorsale. Pédicule caudal un peu plus long que haut. Écailles finement striées longitudinalement, 29 $\frac{4\,^1/_2}{4\,^1/_2}$, 3 entre la ligne latérale et la ventrale, 12 autour du pédicule caudal. Brun en dessus, blanchâtre en dessous.

Longueur totale : 320 millimètres.

Un seul individu, du Lac Moéro devant Kilawa.

Quoique appartenant au même groupe que les deux précédentes (section I, A, 2 du Synopsis, *Cat. Afr. F. Fishes,* II, p. 9), dont elle se distingue par le museau plus allongé, cette espèce établit une sorte de trait d'union entre ce groupe et un autre (I, C, 1, *b*) bien représenté dans le bassin du Zambèse.

28. — **Barbus caudovittatus,** Blgr.

Canal de dérivation de la Lubumbashi à Élisabethville.

Cette espèce n'était connue que de l'Ubanghi.

29. — **Barbus trimaculatus,** Peters.

Rivière Kafubo à Élisabethville.

30. — **Barbus paludinosus,** Peters.

Rivière Lubumbashi à Élisabethville; Rivière Kafubo à Élisabethville; Rivière Lubumbashi à 20 mètres en aval de l'embouchure de la Karavia.

31. — **Barbus Lukindae** *, Blgr., *R. Z. A.*, t. IV, p. 166.

Hauteur du corps 3 $^{2}/_{3}$ à 4 fois la longueur totale, longueur de de la tête 4 fois. Museau arrondi, aussi long que l'œil, qui est compris 4 fois dans la longueur de la tête; largeur interorbitaire 2 $^{3}/_{5}$ fois dans la longueur de la tête; bouche subinfère, à lèvres peu développées; deux barbillons de chaque côté, l'antérieur mesurant les $^{3}/_{4}$ du diamètre de l'œil, le postérieur égal à ce diamètre. Dorsale à II 7 rayons, à égale distance de l'œil et de la caudale, à bord droit; le second rayon simple fort, ossifié, à serrature postérieure très prononcée, sa longueur les $^{2}/_{3}$ environ de celle de la tête. Anale à II 5 rayons, n'atteignant pas la caudale. Pectorale mesurant les $^{2}/_{3}$ de la longueur de la tête, largement séparée de la ventrale; celle-ci insérée sous les rayons antérieurs de la dorsale. Pédicule caudal une demi-fois plus long que haut. Écailles striées en éventail, 29-30 $\frac{4\ ^{1}/_{2}}{5\ ^{1}/_{2}}$, 3-3 $^{1}/_{2}$ entre la ligne latérale et la ventrale, 12 ou 14 autour du pédicule caudal. Brun en dessus, blanchâtre en dessous.

Longueur totale : 65 à 75 millimètres.

Deux individus, provenant d'un ruisseau affluent de la Lukinda.

Très voisin du *B. Portali*, Blgr., du Ruwenzori et de l'Uganda; en diffère par les barbillons plus courts.

32. — **Barbus eutænia**, Blgr.

Ruisseau affluent de la Lukinda.

33. — **Barbus Kessleri**, Stdr.

Canal de dérivation de la Lubumbashi à Élisabethville; Lubumbashi près d'Élisabethville.

34. — **Barbus holotænia**, Blgr.

Rivière Kafubo à Élisabethville.

35. — **Barbus brachygramma** *, Blgr. *R. Z. A.*, t. IV, p. 166.

Hauteur du corps 3 $^1/_4$ fois dans la longueur totale, longueur de la tête 3 $^3/_4$ à 4 fois. Museau arrondi, aussi long que l'œil, qui est compris 4 fois dans la longueur de la tête; largeur interorbitaire 3 fois dans la longueur de la tête; bouche petite, subinfère; lèvres faiblement développées; deux barbillons de chaque côté, l'antérieur aussi long que l'œil, le postérieur une demi-fois plus long. Dorsale à II 8 rayons, à égale distance du bord antérieur de l'œil et de la caudale, à bord droit; le second rayon simple flexible, articulé, un peu plus court que la tête. Anale à II 5 rayons, n'atteignant pas la caudale. Pectorale mesurant les $^3/_4$ de la longueur de la tête, n'atteignant pas la ventrale; celle-ci insérée sous les rayons antérieurs de la dorsale. Pédicule caudal 1 $^3/_4$ fois aussi long que haut. Écailles striées en éventail, 27-28 $\frac{4\,^1/_2}{4\,^1/_2}$, 3 entre la ligne latérale et la ventrale, 10 autour du pédicule caudal; ligne latérale incomplète, réduite aux 7 à 9 écailles antérieures. Une bande latérale noirâtre mal définie.

Longueur totale : 52 millimètres.

Deux individus, d'un ruisseau affluent de la Lukinda.

Cette espèce est très voisine du *B. hemipleurogramma*, Blgr., de la Colonie du Cap. Elle s'en distingue surtout par les barbillons un peu plus longs et par la présence de 8 rayons branchus à la dorsale.

36. — **Barbus banguelensis**, Blgr.

Rivière Kafubo à Élisabethville; Rivière Lubumbashi à 5 kilomètres en aval d'Élisabethville et à 20 mètres en aval de l'embouchure de la Karavia.

7 ou 8 rayons branchus à la dorsale, 26 à 28 écailles à la ligne latérale.

37. — **Barbus lineomaculatus**, Blgr.

Rivières Lubumbashi et Kafubo à et près d'Élisabethville; canal de dérivation de la Lubumbashi à Élisabethville.

Spécimens très nombreux. Il est surprenant de retrouver dans le Katanga cette espèce, décrite de l'Afrique orientale (Kilimanjaro et Masai). Il est vrai que sa présence a déjà été signalée dans la Rhodésie Nord (Gilchrist et Thompson, *Ann. S. Afr. Mus.*, t. XI, 1913, p. 420).

38. — **Barbus pseudognathodon** *, Blgr., *R. Z. A.*, t. IV, p. 166.

Hauteur du corps 3 $^1/_2$ à 4 fois dans la longueur totale, longueur de la tête 3 $^1/_3$ à 4 fois. Museau arrondi, aussi long ou un peu plus court que l'œil, qui est compris environ 3 fois dans la longueur de la tête et égale la largeur interorbitaire; bouche modérément grande, plutôt petite, subinfère, à lèvres peu développées; le bord de la mâchoire supérieure garni, chez certains individus (mâles) d'une série très régulière de 12 à 16 tubercules caducs, coniques, à pointe aiguë, à base renflée, ces tubercules bien visibles quand la bouche est close; en outre, sur les côtés, près de l'angle de la

bouche, 1 à 5 tubercules semblables en dehors de la série régulière ; des tubercules plus petits, au nombre de 4 ou 6, sur le bord de la mâchoire inférieure ; deux barbillons de chaque côté, l'antérieur minuscule, le postérieur mesurant $^1/_4$ ou $^1/_3$ du diamètre de l'œil. Dorsale à III 8 rayons, à égale distance du centre ou du bord postérieur de l'œil et de la caudale, à bord faiblement échancré ; 3e rayon simple flexible, articulé, presque aussi long que la tête. Anale à III 5 rayons, n'atteignant pas la caudale. Pectorale mesurant environ les $^2/_3$ de la longueur de la tête, n'atteignant pas la ventrale ; celle-ci insérée sous les premiers rayons de la dorsale. Pédicule une fois plus long que haut. Écailles à stries en éventail, 26-29 $\frac{3\,^1/_2}{2\,^1/_2-3\,^1/_2}$, 1-1 $^1/_2$ entre la ligne latérale et la ventrale, 8 autour du pédicule caudal ; la partie exposée des écailles de la ligne latérale environ 3 fois aussi haute que longue. Jaunâtre, les écailles souvent bordées de brun foncé, surtout chez les mâles, qui se distinguent par la présence d'une barre foncée derrière l'ouverture operculaire et par la dorsale noirâtre.

Longueur totale : 30 à 55 millimètres.

Environ 1,600 individus du Lac Moéro à Lukonzolwa et Kilova.

Voisine des *B. congicus*, Blgr., et *B. pleuropholis*, Blgr., dont elle diffère surtout par le nombre plus élevé d'écailles à la ligne latérale, cette espèce est remarquable par le caractère sexuel secondaire dont est dérivé son nom (mâchoires à fausses dents). Ces tubercules (propres aux mâles en noces), qui garnissent le bord de la bouche et simulent à s'y méprendre une rangée de dents, sont en tous points semblables, comme forme et comme structure, aux tubercules nuptiaux qu'on voit sur le museau de certaines espèces (*B. asper*, Blgr., par exemple) et parfois sur les nageoires (voir plus haut *B. trachypterus*). Bien que les tubercules se rencontrent sur diverses parties du corps chez les Cyprinides, on n'en avait jamais signalé dans la position qu'ils occupent chez le petit Barbeau, qui est une des découvertes les plus intéressantes de l'Expédition Stappers.

Voir Boulenger, *Comptes rendus Acad. Sc.*, t. CLXIV, 1907, p. 298.

39. — **Barbus brevidorsalis** *, Blgr., *R. Z. A.*, t. IV, p. 167.

Hauteur du corps 3 fois dans la longueur totale, longueur de la tête 3 $^1/_2$ à 3 $^2/_3$ fois. Museau arrondi, un peu plus long que l'œil, qui est compris 4 $^1/_2$ fois dans la longueur de la tête; largeur interorbitaire 2 $^1/_2$ à 2 $^2/_3$ fois dans la longueur de la tête; bouche petite, subinfère; lèvres médiocrement développées; un seul barbillon, minuscule, à l'angle de la bouche. Dorsale à II 6 rayons, à égale distance de l'œil et de la caudale, à bord droit; le second rayon simple flexible, articulé, plus court que la tête. Anale à II 5 rayons, n'atteignant pas la caudale. Pectorale mesurant environ les $^2/_3$ de la longueur de la tête, n'atteignant pas la ventrale; celle-ci sous les rayons antérieurs de la dorsale. Pédicule caudal une demi-fois plus long que haut. Écailles striées en éventail, 26-28 $\frac{5\ ^1/_2}{4\ ^1/_2}$, 3 entre les lignes latérale et ventrale, 12 ou 14 autour du pédicule caudal; ligne latérale incomplète, réduite aux 7 ou 8 écailles antérieures. Une ligne latérale noirâtre et une tache noire arrondie à la base de la caudale.

Longueur totale : 45 millimètres.

Deux individus, d'un ruisseau affluent de la Lukinda. Se distingue facilement, parmi les espèces à un seul barbillon, par la dorsale plus courte et la ligne latérale incomplète.

40. — **Barilius intermedius** *, Blgr., *R. Z. A.*, t. IV, p. 167.

Hauteur du corps 5 fois dans la longueur totale, longueur de la tête 4 $^1/_4$ fois. Tête 2 $^1/_2$ fois aussi longue que large; museau pointu, dépassant très légèrement la mâchoire inférieure, 1 $^1/_3$ fois le diamètre de l'œil, qui égale la largeur interorbitaire et est compris 4 fois dans la longueur de la tête; bouche s'étendant jusqu'au-dessous du centre de l'œil; espace nu entre la préopercule et le second sous-orbitaire égal à la moitié de la largeur de celui-ci. Branchiospines rudimentaires, peu nombreuses et très espacées. Dorsale à III 9 rayons, sa base correspondant exactement à l'espace entre les ventrales et l'anale, commençant à égale distance du bord antérieur de l'œil et de la caudale, le plus long rayon (antérieur)

mesurant les $^{2}/_{3}$ de la longueur de la tête. Anale III 13, à bord fortement échancré. Pectorale pointue, mesurant les $^{2}/_{3}$ de la longueur de la tête, largement séparée de la ventrale. Caudale fourchue, à lobes longs. Pédicule caudal 2 $^{1}/_{2}$ fois aussi long que haut. Écailles 45 $\frac{8\,^{1}/_{2}}{4\,^{1}/_{2}}$, 2 entre la ligne latérale et la ventrale. Argenté, à dos plus foncé; 13 bandelettes verticales noirâtres de chaque côté, au-dessus de la ligne latérale; bord de la dorsale noirâtre.

Longueur totale : 130 millimètres.

Un seul individu, de la rivière Luapula à Kasenga.

Intermédiaire aux *B. Weeksii*, Blgr., et *B. longirostris*, Blgr.

41. — **Barilius ubangensis,** Pellegr.

Rivière Kafubo à Élisabethville.

42. — **Engraulicypris moeruensis** *, Blgr., *R. Z. A.* t IV, p. 168.

Hauteur du corps 4 $^{2}/_{3}$ à 5 fois dans la longueur totale, longueur de la tête 4 $^{1}/_{2}$ à 4 $^{2}/_{3}$ fois. Tête une fois plus longue que large; museau arrondi, ne dépassant pas la mâchoire inférieure, plus court que l'œil, qui est compris 3 fois dans la longueur de la tête et égale la largeur interorbitaire; bouche s'étendant jusque sous le tiers antérieur de l'œil; joue complètement couverte par les sous-orbitaires. Dorsale à II 7 rayons, son origine correspondant à celle de l'anale, sa distance du bout du museau un peu plus du double de sa distance de la caudale; le plus long rayon mesurant les $^{2}/_{3}$ de la longueur de la tête. Anale à III 14 rayons. Pectorale pointue, aussi longue que la tête, atteignant, ou atteignant presque, la ventrale. Caudale fourchue, à lobes longs. Pédicule caudal une fois plus long que haut. Écailles 40-41 $\frac{7\,^{1}/_{2}}{3\,^{1}/_{2}}$, 1 entre la ligne latérale et la ventrale, 12 autour du pédicule caudal. Jaunâtre, avec une bande latérale argentée, bordée de noirâtre.

Longueur totale : 24 à 37 millimètres.

Trois individus, du Lac Moéro devant Kilova.

Espèce très voisine de l'*E. Bottegi*, VINCIG., mais museau plus arrondi et rayons moins nombreux à l'anale.

SILURIDÆ.

43. — **Clarias gariepinus**, A. SMITH.

Lac Moéro devant Lukonzolwa.

44. — **Clarias liocephalus**, BLGR.

Rivière Lubumbashi à Élisabethville.

45. — **Clarias Stappersii** *, BLGR., *R. Z. A.*, t. IV, p. 168.

Hauteur du corps 6 fois dans la longueur totale, longueur de la tête 3 $^2/_3$ fois. Tête 1 $^1/_2$ fois longue comme large, lisse; processus occipital formant un angle aigu; fontanelle occipitale petite, en avant du processus; œil très petit, 3 $^1/_2$ fois dans la longueur du museau, 7 fois dans la largeur interorbitaire, qui égale la largeur de la bouche; bande de dents prémaxillaires 4 $^1/_2$ fois aussi longue que large, un peu plus large que la bande de dents vomériennes; les dents toutes villiformes. Barbillon maxillaire mesurant un peu moins de la moitié de la longueur de la tête; barbillon nasal mesurant le tiers de celle-ci, comme le mandibulaire interne; barbillon mandibulaire externe de même longueur que le maxillaire. Branchiospines plutôt courtes, au nombre de 10 au premier arceau. Clavicules cachées sous les muscles. Dorsale à 71 rayons, sa distance du processus occipital égale aux $^2/_5$ de la longueur de la tête. Anale à 47 rayons. Ces deux nageoires séparées de la caudale par un espace égal au diamètre de l'œil. Pectorale mesurant les $^2/_5$ de la longueur de la tête, et le double de son rayon épineux, dont le bord externe est fortement dentelé et le bord interne presque lisse. Ventrales un peu ($^1/_7$) plus rapprochées du bout du museau que de

la caudale. Caudale mesurant les $^{2}/_{5}$ de la longueur de la tête. Brun foncé, la ligne latérale blanchâtre; dessous de la tête et ventre blancs, pointillés de brun.

Longueur totale : 245 millimètres.

Le spécimen unique de cette espèce provient d'un ruisseau affluent de la Lukinda.

Ce *Clarias* se distingue entre tous par la brièveté de ses barbillons maxillaires.

46. — **Clarias Fouloni**, Blgr.

Lac Moéro au Cap Kasengeneke; ruisseau affluent de la Lukinda.

47. — **Clarias macrurus** *, Blgr., *R. Z. A.*, t. IV, p. 168.

Hauteur du corps 9 fois dans la longueur totale, longueur de la tête près de 6 fois. Tête 1 $^{1}/_{2}$ fois longue comme large, lisse; processus occipital formant un angle obtus; fontanelle occipitale assez grande, en avant du processus; œil très petit, 3 fois dans la longueur du museau, 6 fois dans la largeur interorbitaire, qui égale la largeur de la bouche; bande de dents prémaxillaires à peine 4 fois aussi longue que large; dents vomériennes coniques, formant un croissant qui, au milieu, est une demi-fois plus large que la bande prémaxillaire. Barbillons maxillaire et mandibulaire externe mesurant la moitié de la longueur de la tête; barbillon nasal un peu plus court, ainsi que la mandibulaire interne. Branchiospines courtes, au nombre de 13 au premier arceau. Dorsale à 85 rayons, sa distance du processus occipital égal à la moitié de la longueur de la tête. Anale à 70 rayons. Ces deux nageoires unies à la base de la caudale. Pectorale mesurant les $^{2}/_{5}$ de la longueur de la tête, un peu moins du double de son rayon épineux, qui est lisse au bord externe et assez faiblement dentelé au bord interne. Ventrales deux fois plus éloignées de la caudale que du bout du museau. Caudale mesurant la moitié de la longueur de la tête. Uniformément noirâtre.

Longueur totale : 230 millimètres.

Un seul individu, provenant d'un ruisseau affluent de la Lukinda.

Se rapproche surtout des *C. Theodoræ*, M. Weber, et *C. Fouloni*, Blgr.; s'en distingue par les barbillons plus courts et par la région caudale plus allongée.

48. — **Eutropius banguelensis**, Blgr.

Lac Moéro devant Lukonzolwa; Rivière Luapula à Kasenga.

Atteint une longueur de 380 millimètres. 54 rayons à l'anale; pectorale dépassant un peu l'origine de l'anale; barbillon nasal mesurant la moitié de la longueur de la tête.

49. — **Eutropius nasalis** *, Blgr., *R. Z. A.*, t. IV, p. 169.

Hauteur du corps 3 $^{1}/_{2}$ fois dans la longueur totale, longueur de la tête 5 à 5 $^{1}/_{2}$ fois. Tête 1 $^{1}/_{4}$ fois aussi longue que large; museau large et arrondi, dépassant un peu la mâchoire inférieure, aussi long que l'œil, dont le diamètre est compris 3 $^{2}/_{3}$ à 4 fois dans la longueur de la tête; largeur de la bouche égale à la largeur interorbitaire; dents voméro-palatines en une bande ininterrompue, un peu plus étroite que la bande prémaxillaire. Barbillon nasal 1 à 1 $^{1}/_{3}$ fois la longueur de la tête, maxillaire 1 $^{2}/_{5}$ à 1 $^{1}/_{2}$ fois, mandibulaire externe 1 à 1 $^{1}/_{5}$ fois. 8 ou 9 branchiospines à la branche inférieure du premier arceau. Dorsale I 6, en partie en avant des ventrales, 2 fois plus éloignée de la caudale que du bout du museau; rayon épineux assez mince, non dentelé, mesurant la moitié de la longueur totale. Anale 53-54, quatrième rayon très prolongé, une demi-fois plus long que la tête. Rayon externe de la pectorale très prolongé, pouvant mesurer près de la moitié de la longueur totale. Ventrale à rayon externe également prolongé, mesurant $^{1}/_{4}$ à $^{1}/_{3}$ de la longueur totale. Caudale profondément fourchue. Pédicule caudal un peu plus long que haut. Argenté, rembruni sur le dos; une grande tache noirâtre derrière l'épaule; nageoires orangées à la base.

Longueur totale : 245 et 130 millimètres.

Lac Moéro devant Lukonzolwa. Deux individus.

Voisine de la précédente, cette espèce s'en distingue par le barbillon nasal plus long et le premier rayon de la dorsale et de la pectorale plus prolongé.

50. — **Schilbe mystus,** L.

Rivière Luapula à Kasenga; Lac Moéro devant Lukonzolwa.

51. — **Chrysichthys mabusi,** Blgr.

Rivière Luapula à Kasenga; Lac Moéro à Nkole, Lukonzolwa et Kilova.

Atteint une longueur de 450 millimètres. Chez de tels exemplaires la hauteur du corps est comprise 4 fois dans la longueur totale, la longueur de la tête 3 $^1/_3$ fois. Tête 1 $^1/_5$ fois longue comme large; œil 2 $^2/_3$ fois dans la longueur du museau, 7 fois dans la longueur de la tête, près de 3 fois dans la largeur interoculaire; barbillon nasal mesurant les $^2/_3$ de l'œil, barbillon maxillaire la moitié de la longueur de la tête. Le troisième rayon mou de la dorsale aussi long que le second. 7 ou 8 rayons branchus à l'anale. Épine de la pectorale mesurant un peu moins de la moitié de la longueur de la tête.

52. — **Leptoglanis brevis** *, Blgr., *R. Z. A.*, t. IV, p. 169.

Hauteur du corps 5 fois dans la longueur totale, longueur de la tête 4 fois. Tête à peine plus longue que large; museau largement arrondi, aussi long que la partie postoculaire de la tête; œil 4 $^1/_2$ fois dans la longueur de la tête, 1 $^1/_3$ fois dans la largeur interoculaire; narine antérieure munie d'une papille triangulaire, simulant un court barbillon; narine postérieure plus rapprochée de l'œil que du bout du museau; maxillaire atteignant le plomb de la narine postérieure. Barbillon maxillaire mesurant, ainsi que la mandibulaire externe, les $^2/_3$ de la longueur de la tête. Processus occipital court, étroitement séparé de la plaque interneurale. Dorsale I 5, très rapprochée de la tête; épine lisse, mesurant les $^2/_5$

de la longueur de la tête. Dorsale adipeuse peu élevée, près de 2 fois aussi longue que la base de la dorsale rayonnée, dont elle est séparée par un espace presque égal à sa base. Anale III 7-8. Pectorale mesurant les $^{2}/_{3}$ de la longueur de la tête, n'atteignant pas la ventrale; épine forte, à 5 grandes dents au bord interne. Caudale arrondie subtronquée. Pédicule caudal près de 2 fois aussi long que haut. Jaunâtre, à grandes taches brunes irrégulières, les plus foncées formant une série latérale; une bande brune en croissant sur la nageoire caudale.

Longueur totale : 34 millimètres.

Cette espèce, voisine du *L. rotundiceps*, HILG., est représentée par deux individus de la Lubumbashi à Élisabethville.

53. — **Amphilius platychir**, GTHR.

Canal de dérivation de la Lubumbashi à Élisabethville.

54. — **Auchenoglanis occidentalis**, C. et V.

Lac Moéro à Lukonzolwa et Kilova.

55. — **Synodontis melanostictus**, BLGR.

Lac Moéro à Pweto et Lukonzolwa, et au Cap Kasengeneke.

56. — **Synodontis ornatipinnis**, BLGR.

Rivière Lubumbashi à Élisabethville; Lac Moéro à Lukonzolwa et au Cap Kasengeneke.

57. — **Synodontis unicolor** *, BLGR., *R. Z. A.*, t. IV, p. 170.

Hauteur du corps égale à la longueur de la tête, 3 $^{1}/_{2}$ fois dans la longueur totale. Tête un peu plus longue que large, granulée en dessus; fontanelle frontale étroite; museau arrondi, un peu

plus court que la partie postoculaire de la tête; œil supéro-latéral, 4 $^1/_2$ à 5 fois dans la longueur de la tête, 2 à 2 $^1/_2$ fois dans la largeur interoculaire; bouche à lèvres médiocrement développées; dents prémaxillaires formant une large et courte bande, mandibulaires courtes, peu courbées, mesurant à peu près le quart du diamètre de l'œil, en une assez longue série simple, au nombre de 50 à 55. Barbillon maxillaire étroitement bordé à la base, à peu près 1 $^1/_2$ fois la longueur de la tête; barbillons mandibulaires insérés au même niveau, les externes mesurant les $^2/_3$ ou les $^3/_4$ de la longueur de la tête, à branches minces non ramifiées et plus longs que les internes, dont les branches basilaires sont ramifiées et tuberculeuses. Fente operculaire ne s'étendant pas en dessous au delà de la base de la nageoire pectorale. Bouclier occipitonuchal granulé, à carène très mousse, un peu plus long que large, à processus postérieurs arrondis ou tronqués. Prolongement huméral beaucoup plus long que haut, très pointu, granulé dans sa majeure partie, strié dans sa partie inférieure. Peau des côtés du corps villeuse. Dorsale I 7; épine forte, peu courbée, un peu plus courte que la tête, striée, faiblement dentée en arrière. Dorsale adipeuse 3 $^1/_2$ à 4 fois aussi longue que haute, 2 fois aussi longue que la distance qui la sépare de la dorsale rayonnée. Anale IV 7-8, arrondie. Épine pectorale de même longueur que la dorsale, à serrature forte. Ventrale n'atteignant pas l'anale. Caudale profondément échancrée. Pédicule caudal long comme haut. Entièrement d'un brun noirâtre.

Longueur totale : 200 et 120 millimètres.

Deux individus; le plus grand provient de la Luapula à Kasenga, le second du Lac Moéro, à l'est de la presqu'île Nkole.

Voisine du *S. schall*, Bl. Schn., cette espèce s'en distingue par les dents mandibulaires plus courtes et plus nombreuses, ainsi que par la teinte noirâtre des parties inférieures du corps.

58. — **Synodontis polystigma***, Blgr., *R. Z. A.*, t. IV, p. 170.

Hauteur du corps à peu près égale à la longueur de la tête, 3 $^1/_2$ à 3 $^2/_3$ fois dans la longueur totale. Tête 1 $^1/_5$ à 1 $^1/_4$ fois aussi

longue que large, granulée en dessus; fontanelle frontale étroite; museau arrondi, aussi long ou un peu plus court que la partie postoculaire de la tête; œil supéro-latéral, 4 à 4 $^{1}/_{2}$ fois dans la longueur de la tête, 1 $^{1}/_{2}$ à 1 $^{2}/_{3}$ fois dans la largeur interoculaire; bouche à lèvres assez développées; dents prémaxillaires formant une courte et large bande, mandibulaires assez fortement courbées, mesurant à peu près le tiers du diamètre de l'œil, en un petit fascicule, au nombre de 15 à 20. Barbillon maxillaire largement bordé, aussi long que la tête ou un peu plus long; barbillons mandibulaires insérés au même niveau, à branches ramifiées, obtuses, les externes mesurant environ les $^{3}/_{5}$ de la longueur de la tête. Fente operculaire ne s'étendant pas en dessous au delà de la base de la nageoire pectorale. Bouclier occipito-nuchal granulé, à carène obtuse, un peu plus long que large, à processus postérieurs pointus ou tronqués obliquement. Prolongement huméral à peu près aussi long que large, arrondi ou tronqué, granulé. Peau lisse. Dorsale I 7; épine forte, peu courbée, aussi longue que la tête ou un peu plus longue ou un peu plus courte, striée, assez fortement dentée en arrière. Dorsale adipeuse 3 à 3 $^{1}/_{2}$ fois aussi longue que haute, 1 $^{1}/_{3}$ à 1 $^{2}/_{3}$ fois aussi longue que la distance qui la sépare de la dorsale rayonnée. Anale III 6-7, arrondie. Épine pectorale un peu plus longue ou un peu plus courte que la dorsale, à serrature forte. Ventrale atteignant ou n'atteignant pas l'anale. Caudale profondément échancrée. Pédicule caudal long comme haut. Brun pâle, blanc en dessous; côtés du corps à grandes taches noires arrondies; toutes les nageoires blanchâtres, à grandes taches noires arrondies; bordure du barbillon maxillaire noire.

Longueur totale : 80 à 175 millimètres.

Cinq individus : Rivière Luapula à Kasenga; Lac Moéro à Lukonzolwa.

Se rapproche du *S. Smiti*, Blgr. S'en distingue surtout par le museau plus court.

59. — **Chiloglanis Elisabethianus** *, Blgr., *R. Z. A.*, t. IV, p. 170.

Corps cylindrique en avant, comprimé en arrière, sa hauteur 5 fois dans la longueur totale. Tête déprimée, à peine plus longue que large, sa longueur 3 $^1/_2$ fois dans la longueur totale; œil supère, dans la seconde moitié de la tête, 6 fois dans la longueur de la tête, 1 $^1/_2$ fois dans la largeur interoculaire, qui excède la distance entre l'œil et la narine postérieure; deux grands groupes ovales de dents prémaxillaires; 10 dents mandibulaires. Barbillon maxillaire mesurant $^1/_3$ de la longueur de la tête, plus long que les barbillons mandibulaires. Dorsale I 5; épine lisse, mesurant les $^2/_3$ de la longueur de la tête. Dorsale adipeuse mesurant les $^3/_4$ de sa distance de la dorsale rayonnée. Anale III 7. Épine pectorale un peu plus longue que la dorsale. Ventrale atteignant l'anale. Caudale profondément échancrée. Pédicule caudal 1 $^1/_2$ fois aussi long que haut. Jaunâtre, pointillé de brun foncé, les points très rapprochés par places, formant de grandes marbrures foncées ; une grande tache blanchâtre arrondie sur chaque lobe de la caudale, dont la majeure partie est noirâtre.

Longueur totale : 52 millimètres.

Un seul individu, recueilli à Élisabethville dans la Rivière Lubumbashi.

Très voisin du *C. Neumanni*, Blgr., dont l'œil est relativement plus petit.

CYPRINODONTIDÆ.

60. — **Haplochilus Hutereaui,** Blgr.

Décrite tout récemment de l'Uelé, cette espèce a été retrouvée, en un exemplaire unique, dans le Lac Moéro à Kilwa.

61. — **Haplochilus moeruensis** *, Blgr., *R. Z. A.*, t. III, p. 447.

Hauteur du corps 4 $^1/_3$ à 4 $^1/_2$ fois dans la longueur totale, lon-

gueur de la tête 3 $^1/_2$ à 3 $^2/_3$ fois. Tête plate en dessus; museau très court, plus court que l'œil; bouche dirigée en haut, la mâchoire inférieure dépassant la supérieure; œil 2 $^1/_2$ à 2 $^2/_3$ fois dans la longueur de la tête, égal à la partie postoculaire de la tête, 1 $^1/_3$ fois dans la largeur interorbitaire; préorbitaire, à sa partie la plus étroite, mesurant à peu près le quart du diamètre de l'œil. Dorsale 7-8, son premier rayon à peu près 1 $^1/_2$ fois aussi éloigné de l'œil que de la base de la caudale et au-dessus du milieu de l'anale; le plus long rayon mesurant la moitié de la longueur de la tête. Anale 14-16. Pectorale mesurant à peu près les $^2/_3$ de la longueur de la tête, dépassant la base de la ventrale; celle-ci beaucoup plus rapprochée du bout du museau que de la base de la caudale. Caudale arrondie, un peu plus longue que la tête. Pédicule caudal deux fois aussi long que haut. 26-28 écailles en série longitudinale, 16 autour du corps en avant des ventrales; pas d'impressions indiquant la ligne latérale. Jaunâtre, dessus de la tête et dos, et bords des écailles latérales pointillés de brun foncé; nageoires blanchâtres.

Ne dépasse pas 34 millimètres de longueur totale.

De nombreux individus, du Lac Moéro à Kilwa.

62. — **Haplochilus Katangæ,** Blgr.

Rivière Lubumbashi à Élisabethville et à 5 à 10 kilomètres en aval de cette station, ainsi qu'à 20 mètres en aval de l'embouchure de la Karavia.

CICHLIDÆ.

63. — **Tilapia nilotica,** L.

Rivière Luapula à Kasenga et à Kashiobwe; Lac Moéro à Lukonzolwa et à Kisanzi.

64. — **Tilapia macrochir,** Blgr.

Lac Moéro devant Kilwa.

65. — **Tilapia Sparrmani,** A. Smith.

Rivière Luapula à Kasenga; canal de dérivation de la Lubumbashi à Élisabethville; Lac Moéro à Lukonzolwa, à Pweto, à Kilwa et à Pakalulwa.

66. — **Tilapia melanopleura,** A. Dum.

Rivière Luapula à Kasenga; Lac Moéro à la rive est de la presqu'île Nkole, à Lukonzolwa et à Kisanzi.

67. — **Tilapia polyacanthus,** Blgr.

Lac Moéro au Cap Kasengeneke.

68. — **Haplochromis Moffati,** Casteln.

Rivière Lubumbashi à Élisabethville, et à 20 mètres en aval de l'embouchure de la Karavia; Rivière Luapula à Kasenga; Lac Moéro à la rive est de la presqu'île Nkole, à Lukonzolwa, dans une baie à 3 kilomètres au sud de Kilwa et devant Pekalulwa.

69. — **Haplochromis moeruensis,** Blgr.

Lac Moéro à la rive est de la presqu'île Nkole, à Lukonzolwa, et dans un ruisseau affluent de la Lukinda.

70. — **Paratilapia macrocephala,** Blgr.

Rivière Kafubo à Élisabethville; Rivière Luapula à Kasenga, et à Kashiobwe; Lac Moéro à Lukonzolwa, à Kilwa et dans une baie à 3 kilomètres au sud de Kilwa.

Cette espèce n'était connue que par le type unique, un jeune individu rapporté du Lac Moéro par la Mission Lemaire. Elle atteint une longueur de 330 millimètres. Chez les grands individus,

l'œil est compris 4 $^{2}/_{3}$ fois dans la longueur de la tête et les écailles peuvent être faiblement denticulées. D. XIV-XV 13-15; A. III 8-10; Sq. 34-46 $\frac{4\,^{1}/_{2}-4\,^{1}/_{2}}{12-14}$; L. lat. $\frac{22-25}{12-18}$.

71. — **Pelmatochromis lateralis,** Blgr.

Rivière Luapula à Kasenga; Lac Moéro à Lukonzolwa, au Cap Kasengeneke et à Kisanzi.

ANABANTIDÆ.

72. — **Anabas multispinis,** Peters.

Ruisseau affluent de la Lukinda.

73. — **Anabas nanus,** Gthr.

Ruisseau affluent de la Lukinda.

MASTACEMBELIDÆ.

74. — **Mastacembelus moeruensis** *, Blgr., *R. Z. A.*, t. III, p. 446.

Hauteur du corps 17 fois dans la longueur totale, longueur de la tête 8 fois. Orifice anal un peu plus rapproché du bout du museau que de la base de la caudale, sa distance de la tête 3 $^{1}/_{3}$ fois la longueur de celle-ci. Museau 3 $^{1}/_{2}$ fois la longueur de l'œil, prolongé en un appendice dont la longueur égale celle-ci; bouche s'étendant jusque sous le bord antérieur de l'œil; pas d'épines au préorbitaire ni au préopercule. Dorsale XXX 75; épines courtes, la dernière à peine plus longue que l'œil; distance entre la première épine et la tête un peu moins de la moitié de la longueur de celle-ci. Anale II 75. Caudale arrondie. Pectorale mesurant $^{1}/_{5}$ de la lon-

gueur de la tête. Écailles très petites, 18 entre l'origine de la dorsale molle et la ligne latérale. Brun foncé, ventre blancnâtre.

Longueur totale : 265 millimètres.

Un seul individu du Lac Moéro.

Cette espèce vient se ranger à côté du *M. Victoriæ,* du Victoria Nyanza, dont elle diffère surtout par les rayons moins nombreux à la dorsale et à l'anale.

75. — **Mastacembelus Stappersii** *, Blgr., *R. Z. A.,* t. III, p. 446.

Hauteur du corps 11 à 12 fois dans la longueur totale, longueur de la tête 6 à 7 fois. Orifice anal presque à égale distance de la tête et de la base de la caudale, sa distance de la tête 2 $^1/_3$ à 2 $^2/_3$ fois la longueur de celle-ci. Museau 2 à 2 $^1/_2$ fois la longueur de l'œil, prolongé en un appendice dont la longueur égale celle-ci ; bouche s'étendant jusque sous le bord antérieur de l'œil; pas d'épines au préorbitaire ni au préopercule. Dorsale XXXII-XXXIII 80-83 ; épines courtes ; distance entre la première épine et la tête, à peu près les $^2/_5$ de la longueur de celle-ci. Anale III 85-88. Caudale arrondie. Pectorale mesurant à peu près le tiers de la longueur de la tête. Écailles très petites, 22 ou 23 entre l'origine de la dorsale molle et la ligne latérale, qui est très peu distincte. Dos brun pâle ou jaunâtre, avec ou sans une série de grandes taches d'un brun foncé; côtés du corps brun foncé, cette teinte nettement séparée de la teinte claire du dos, la ligne de démarcation s'étendant jusqu'au bout du museau en traversant l'œil ; dorsale brune et anale blanchâtre avec une bande longitudinale brune, ou les deux nageoires blanchâtres avec une série de grandes taches brun foncé.

Longueur totale : 70 à 155 millimètres.

Plusieurs individus : Rivière Lubumbashi à Élisabetville ; Rivière Luapula à Kasenga ; Lac Moéro à Lukonzolwa.

Cette espèce paraît se rapprocher du *M. trispinosus,* Stdr., récemment décrit du Tanganika. Elle s'en distingue, entre autres caractères, par l'absence d'épines au préopercule.

II

LAC TANGANIKA

LEPIDOSIRENIDÆ.

1. — **Protopterus æthiopicus,** Heck.

Embouchure de la rivière Lufuko.

MORMYRIDÆ.

2. — **Marcusenius discorhynchus,** Peters.

Moliro.

CLUPEIDÆ.

3. — **Pellonula miodon,** Blgr.

Baie de Vua; baie de Kilewa; baie de Tembwe; Uvira; Rivière Moba; Kamamba; Pota, vers l'embouchure de la Lunangwa; Rivière Vua, près de son embouchure.

CHARACINIDÆ.

4. — **Alestes vittatus** *, Blgr., *A. N. H.*, t. XX, p. 363.

Hauteur du corps 3 $^1/_2$ à 3 $^2/_3$ fois dans la longueur totale, longueur de la tête 4 à 4 $^1/_4$ fois. Tête deux fois longue comme large, un peu plus longue que haute; museau de même longueur que l'œil, qui est compris 3 fois dans la longueur de la tête; membrane adipeuse de l'œil très peu développée; largeur interorbitaire 2 $^1/_2$

à 2 $^{2}/_{3}$ fois dans la longueur de la tête; maxillaire ne s'étendant pas jusque sous le bord antérieur de l'œil; 16 dents $\left(\frac{8}{8}\right)$ à la mâchoire supérieure, 10 $\left(\frac{8}{2}\right)$ à l'inférieure; bord inférieur du second sous-orbitaire plus long que l'œil. Branchiospines minces et assez courtes, 12 ou 13 à la branche inférieure du premier arceau. Dorsale II 8, commençant au-dessus du rayon interne de la ventrale et à égale distance du bout du museau et de la base de la caudale; son plus long rayon presque aussi long que la tête. Anale III 15-16. Pectorale un peu plus courte que la tête, n'atteignant pas la ventrale. Caudale fourchue, à lobes pointus. Pédicule caudal un peu plus long que haut. Écailles à canaux peu nombreux, 23-24 $\frac{4\ ^{1}/_{2}}{3\ ^{1}/_{2}}$, 2 entre la ligne latérale et la ventrale. Argenté; une bande latérale noirâtre, s'élargissant depuis l'opercule jusqu'au-dessous de la dorsale.

Longueur totale : 80 millimètres.

Rivière Lufuko à Pala. Quatre individus.

Voisine de *A. Kingsleyæ*, Gthr., cette espèce en diffère par la position un peu plus postérieure de la dorsale, le nombre moindre de branchiospines, la bande latérale complète.

5. — **Alestes rhodopleura**, Blgr.

Près de l'embouchure de la petite Ruzizi; Kamamba.

CYPRINIDÆ.

6. — **Varicorhinus Tanganicæ**, Blgr.

Rivière Sambala; près de l'embouchure de la petite Ruzizi; entre Moliro et Vua; baie de Kilewa; baie de Vua; Uvira.

De très jeunes individus, que je rapporte provisoirement à cette espèce, ont deux paires de petits barbillons.

7. — **Varicorhinus Stappersii** *, Blgr., *A. N. H.*, t. XX, p. 364.

Hauteur du corps 3 $^1/_2$ à 3 $^2/_3$ fois dans la longueur totale, longueur de la tête 4 $^1/_2$ à 4 fois. Museau arrondi, plus large que long, mesurant le tiers de la longueur de la tête; œil supéro-latéral, 5 fois dans la longueur de la tête, 2 à 2 $^1/_3$ fois dans la largeur interorbitaire; bouche très faiblement courbée, large, sa largeur égale à la moitié de la longueur de la tête; deux barbillons de chaque côté, l'antérieur de la longueur de l'œil, le postérieur une demi-fois plus long. Dorsale III 9, à égale distance du centre de l'œil et de la caudale; dernier rayon simple fort, ossifié, sans serrature, sa partie rigide mesurant un peu plus de la moitié ou presque les $^2/_3$ de la longueur de la tête, premier rayon branchu presque aussi long que celle-ci; bord de la nageoire échancré. Anale II 5, atteignant ou n'atteignant pas la base de la caudale. Pectorale de la longueur de la tête, n'atteignant pas la ventrale, qui est insérée sous les premiers rayons mous de la dorsale. Pédicule caudal 1 $^2/_3$ à presque deux fois aussi long que haut. Écailles 30-31 $\frac{4\,^1/_2}{5\,^1/_2}$, 2 $^1/_2$ entre la ligne latérale et la ventrale, 12 autour du pédicule caudal. Brun en dessus, blanchâtre en dessous, la ligne de démarcation très nette, passant par le milieu de la série d'écailles au-dessous de la ligne latérale.

Longueur totale : 115 millimètres.

Rivière Lufuko à Nganza. Cinq individus.

Espèce très voisine du *V. Brucii*, Blgr., du Transvaal, dont elle diffère par la bouche plus large et les barbillons plus longs.

8. — **Barbus tropidolepis**, Blgr.

Baie de Kilewa; Uvira; Rivière Lulufia; Rivière Lufuko à Nganza; ruisseau Kasarala à Gongwe.

9. — **Barbus serrifer**, Blgr.

Rivière Lufuko à Nganza; Rivière Lumbesi près de son embouchure; Rivière Kobo à Moliro.

10. — **Barbus tæniopleura** *, Blgr., *A. N. H.*, t. XX, p. 364.

Hauteur du corps 3 $^1/_2$ à 3 $^2/_3$ fois dans la longueur totale, longueur de la tête 4 à 4 $^1/_2$ fois ([1]). Museau arrondi, aussi long que l'œil, qui est compris 3 $^1/_3$ à 3 $^1/_2$ fois dans la longueur de la tête; largeur interorbitaire 2 $^1/_2$ fois dans la longueur de la tête; bouche petite, subinfère; lèvres peu développées; deux barbillons de chaque côté, l'antérieur 1 $^1/_3$ à 1 $^2/_3$ fois la longueur de l'œil, le postérieur 1 $^1/_2$ à 2 fois. Dorsale III 8, à égale distance du centre de l'œil et de la caudale, à bord très faiblement échancré; le dernier rayon simple articulé, flexible, aussi long que la tête. Anale III 5, n'atteignant pas la caudale. Pectorale aussi longue que la tête ou un peu plus courte, n'atteignant pas la ventrale, qui est insérée sous les rayons branchus antérieurs de la dorsale. Pédicule caudal 1 $^2/_3$ à 2 fois aussi long que haut. Écailles à nombreuses stries en éventail, 27-29 $\frac{4\ ^1/_2}{4\ ^1/_2}$, 2 $^1/_2$ entre la ligne latérale et la ventrale, 12 autour du pédicule caudal. Brunâtre en dessus, jaune en dessous; une étroite bande latérale noire ou noirâtre de l'opercule à la racine de la caudale; nageoires blanchâtres.

Longueur totale : 67 à 80 millimètres.

Ruisseau Kasarala à Gongwe. Cette espèce est décrite d'après trois individus. J'y rapporte en outre, provisoirement, plusieurs jeunes recueillis dans la Lufuko à Nganza et à Pala.

Très voisine du *B. chlorotænia*, Blgr., cette espèce n'en diffère guère que par le pédicule caudal plus allongé.

11. — **Barbus urostigma** *, Blgr., *A. N. H.*, t. XX, p. 365.

Hauteur du corps égale à la longueur de la tête, 3 $^1/_3$ à 3 $^2/_3$ fois dans la longueur totale. Museau arrondi, aussi long que l'œil, qui est compris 3 $^1/_3$ à 3 $^2/_3$ fois dans la longueur de la tête; largeur interorbitaire 2 $^1/_2$ fois dans la longueur de la tête; bouche petite,

---

(1) Le corps est plus court et le barbillon postérieur dépasse peu le diamètre de l'œil chez de jeunes individus que je crois pouvoir rapporter à la même espèce.

subinfère; lèvres peu développées; deux barbillons de chaque côté, l'antérieur aussi long que l'œil ou un peu plus long, le postérieur 1 $^1/_3$ à 1 $^1/_2$ fois; les barbillons plus courts chez les jeunes. Dorsale III 7, à égale distance du centre ou du bord postérieur de l'œil et de la caudale, à bord droit ou légèrement convexe; le dernier rayon simple articulé, flexible, aussi long que la tête ou un peu plus court. Anale III 5, n'atteignant pas la caudale. Pectorale mesurant les $^2/_3$ ou les $^3/_4$ de la longueur de la tête, n'atteignant pas la ventrale, qui est insérée sous les rayons antérieurs de la dorsale. Pédicule caudal 1 $^1/_2$ à 2 fois aussi long que haut. Écailles à nombreuses stries en éventail, 25-30 $\frac{4\,^1/_2}{4\,^1/_2}$, 2 $^1/_2$-3 entre la ligne latérale et la ventrale, 12 autour du pédicule caudal. Brun en dessus, blanchâtre en dessous, les écailles des côtés du corps souvent bordées de brun foncé, ou noirâtres à la base; une tache noire arrondie à la base de la caudale; nageoires blanchâtres.

Longueur totale : 25 à 70 millimètres.

Ruisseau Kampinda à Mazonde; ruisseau Kibondwe; ruisseau Kasarala à Gongwe. De nombreux individus.

Cette espèce se distingue de la précédente à la forme de la dorsale, dont les rayons branchus sont au nombre de 7 au lieu de 8, et par l'absence de la bande latérale noirâtre.

12. — **Barbus lufukiensis** *, Blgr., *A. N. H.*, t. XX, p. 365.

Hauteur du corps égale à la longueur de la tête, 3 $^1/_2$ à 3 $^2/_3$ fois dans la longueur de la tête. Museau arrondi, aussi long que l'œil, qui est compris 3 à 3 $^1/_3$ fois dans la longueur de la tête; largeur interorbitaire 2 $^1/_2$ à 2 $^2/_3$ fois dans la longueur de la tête; bouche petite, subinfère; lèvres peu développées; deux barbillons de chaque côté, l'antérieur mesurant à peine la moitié du diamètre de l'œil, le postérieur les $^2/_3$ (encore moins chez le jeune). Dorsale III 7, à égale distance de l'œil et de la caudale, à bord concave; le dernier rayon simple articulé, flexible, aussi long que la tête. Anale II 5, n'atteignant pas la caudale. Pectorale mesurant près des $^2/_3$ de la longueur de la tête, n'atteignant pas la ventrale, qui est insérée sous les rayons antérieurs de la dorsale. Pédicule

caudal une demi-fois plus long que haut. Écailles à stries en éventail peu nombreuses, $24\text{-}25\frac{3\,^1/_2}{2\,^1/_2}$, $1\,^1/_2$ entre la ligne latérale et la ventrale, 8 autour du pédicule caudal; la partie exposée des écailles de la ligne latérale près de 3 fois aussi haute que longue. Brunâtre, les écailles des côtés du corps bordées de brun foncé; nageoires blanchâtres.

Longueur totale : 110 et 25 millimètres.

Rivière Lufuko à Pala. Deux individus.

Très voisin des *B. congicus*, Blgr., et *B. musumbi*, Blgr., mais à 7 rayons branchus à la dorsale au lieu de 8.

13. — **Barilius Moorii,** Blgr.

Uvira; ruisseau Kasarala à Gongwe; baie de Kilewa devant la Sambala; ruisseau Kise dans la plaine Saint-Louis; Kamamba; Kapampa; baie de Vua.

SILURIDÆ.

14. — **Clarias mossambicus**, Peters.

Rivière Lobozi près de son embouchure; baie de Kilewa.

15. — **Clarias liocephalus**, Blgr.

Uvira.

16. — **Dinotopterus Cunningtoni,** Blgr.

Baie de Kilewa, devant la Sambala et au large de la Lobozi.

17. — **Bagrus bayad,** Forsk.

Près de l'embouchure de la petite Ruzizi.

Cette espèce, très répandue au Nord de l'Équateur, n'avait pas encore été signalée dans le Lac Tanganika.

18. — **Chrysichthys sianenna,** Blgr.

Baie de Kilewa devant la Sambala; Moliro.

19. — **Chrysichthys Cranchii,** Leach.

Baie de Kilewa devant la Sambala; Moliro.

20. — **Chrysichthys Stappersii** *, Blgr., *A. N. H.*, t. XX., p. 366.

Hauteur du corps 4 $^1/_4$ fois dans la longueur totale, longueur de la tête 3 $^3/_5$ fois. Tête très aplatie, 1 $^1/_3$ fois aussi longue que large, rugueuse en dessus; processus occipital en contact avec l'écusson interneural; museau largement arrondi, dépassant très peu la mâchoire inférieure, 2 $^1/_5$ fois le diamètre de l'œil, qui est compris 6 $^1/_4$ fois dans la longueur de la tête et 2 $^1/_3$ fois dans la largeur interoculaire; largeur de la bouche 1 $^2/_3$ fois dans la longueur de la tête; bande de dents prémaxillaires courbée, 7 fois aussi longue que large; dents voméro-ptérygoïdiennes forment une longue bande ininterrompue, très large sur les côtés. Barbillon nasal presque aussi long que l'œil; barbillon maxillaire 1 $^1/_3$ fois la longueur de la tête; barbillon mandibulaire externe plus long que l'interne, mesurant les $^3/_5$ de la longueur de la tête. Branchiospines modérément longues, au nombre de 10 à la branche inférieure du premier arceau. Dorsale I 6, sa distance de la caudale 1 $^1/_3$ fois sa distance du bout du museau; épine striée, un peu moins de la moitié de la longueur de la tête; second rayon branchu le plus long, un peu plus de la moitié de la longueur de la tête. Dorsale adipeuse 3 fois aussi longue que haute, sa base 1 $^1/_3$ fois celle de la dorsale rayonnée, dont elle est séparée par un espace un peu supérieur à sa base. Anale IV 9. Épine de la pectorale mesurant la moitié de la longueur de la tête, à forte serrature au bord interne. Caudale fourchue, ses plus longs rayons 3 $^1/_2$ fois la longueur des médians. Pédicule caudal près de 2 fois aussi long que haut. Brun en dessus, blanc en dessous.

Longueur totale : 430 millimètres.

Baie de Kilewa. Un seul individu.

Espèce voisine du *C. Cranchii.* En diffère par le barbillon mandibulaire plus long, la dorsale adipeuse plus grande, la caudale plus profondément échancrée, etc.

21. — **Chrysichthys grandis** *, Blgr., *A. N. H.*, t. XX, p. 367.

Hauteur du corps 4 à 4 $^{3}/_{4}$ fois dans la longueur totale, longueur de la tête 3 à 3 $^{1}/_{4}$ fois. Tête très aplatie, longue comme large, lisse; processus occipital en contact avec l'écusson interneural; museau largement arrondi, dépassant très peu la mâchoire inférieure, 2 $^{1}/_{3}$ à 2 $^{2}/_{3}$ fois le diamètre de l'œil, qui est compris 8 $^{1}/_{2}$ à 10 fois dans la longueur de la tête et 3 $^{2}/_{3}$ à 5 fois dans la largeur interoculaire; largeur de la bouche 1 $^{1}/_{2}$ fois dans la longueur de la tête; bande de dents prémaxillaires faiblement courbée, 7 $^{1}/_{2}$ à 8 fois aussi longue que large; dents voméro-ptérygoïdiennes formant une longue et assez large bande étroitement interrompue au milieu. Barbillon nasal 1 $^{1}/_{2}$ à 1 $^{2}/_{3}$ fois le diamètre de l'œil; barbillon maxillaire la $^{1}/_{2}$ ou les $^{2}/_{3}$ de la longueur de la tête; barbillon mandibulaire externe plus long que l'interne, mesurant le $^{1}/_{4}$ de la longueur de la tête. Branchiospines modérément longues, au nombre de 11 ou 12 à la branche inférieure du premier arceau. Dorsale I 6, à égale distance du bout du museau et de la caudale; épine petite, lisse, mesurant environ le $^{1}/_{4}$ de la longueur de la tête; second rayon branchu le plus long, mesurant environ la moitié de la longueur de la tête. Dorsale adipeuse 2 fois aussi longue que haute, sa base égale à celle de la dorsale rayonnée ou un peu plus courte, séparée de celle-ci par un espace égal à 2 $^{1}/_{4}$ à 3 fois sa longueur. Anale IV 8. Épine de la pectorale mesurant le quart ou le tiers de la longueur de la tête, à faible serrature au bord interne. Caudale échancrée, à lobes arrondis, ses plus longs rayons environ le double de la longueur des médians. Pédicule caudal à peine une demi-fois plus long que haut. Brun foncé; ventre blanc.

Longueur totale : 570 et 400 millimètres.

Baie de Kilewa. Deux individus.

Cette espèce, la plus grande connue du genre, se rapproche du *C. myriodon*, Blgr., mais elle s'en écarte par la tête lisse, la bande de dents voméro-ptérygoïdiennes moins large sur les côtés, le barbillon nasal plus long, les épines dorsale et pectorale plus courtes, etc.

Je rapporte à cette espèce de très jeunes individus (20 à 25 millimètres) pris au large à 3 $^1/_4$ milles E. de la Station hydrogr. T 16.

22. — **Chrysichthys brachynema,** Blgr.

Baie de Kilewa, devant l'embouchure de la Sambala.

23. — **Amphilius platychir,** Gthr.

Rivière Lobozi entre Misembe et Masonda; ruisseau Kibondwe.

24. — **Anchenoglanis occidentalis,** C. et V.

Près de l'embouchure de la petite Ruzizi; baie de Vua.

25. — **Synodontis granulosus,** Blgr.

Baie de Kilewa.

26. — **Synodontis multipunctatus**, Blgr.

Moliro; baie de Vua.

27. — **Synodontis Dhonti** *, Blgr., *A. N. H.*, t. XX, p. 367.

Hauteur du corps égale à la longueur de la tête, 3 $^1/_4$ fois dans la longueur totale. Tête 1 $^1/_4$ fois aussi longue que large, à aspérités granuleuses très prononcées sur la région interorbitaire et en arrière de celle-ci; museau obtusément pointu, un peu plus long

que la partie postoculaire de la tête; œil supéro-latéral, 9 $^1/_2$ fois dans la longueur de la tête, 3 $^1/_2$ fois dans la largeur interorbitaire; lèvres modérément développées, très papilleuses; dents prémaxillaires formant une bande courbée 3 fois aussi longue que large; dents mandibulaires courbées, mesurant le tiers de l'œil, au nombre de 20, formant une série transversale. Barbillon maxillaire non bordé, près des $^2/_3$ de la longueur de la tête, atteignant la base de l'épine pectorale; barbillons mandibulaires à branches minces et peu nombreuses, l'interne mesurant les $^3/_5$ de l'externe. Fente operculaire ne s'étendant pas en dessous au delà de la base de la nageoire pectorale. Bouclier nuchal tectiforme, très rugueux, granulé comme l'occiput, un peu plus long que large, à processus postérieurs obtus. Prolongement huméral couvert de rugosités granuleuses, non caréné, 2 fois aussi long que large, arrondi à l'extrémité. Peau du corps un peu granuleuse. Dorsale I 7; épine forte, finement striée, à dents réclinées en arrière. Dorsale adipeuse basse, 5 fois aussi longue que haute, environ 2 fois aussi longue que la distance qui la sépare de la dorsale rayonnée. Anale III 8, arrondie. Épine pectorale forte, mesurant à peu près les $^3/_4$ de la longueur de la tête, finement striée, à serrature assez forte au bord interne, le bord externe simplement tranchant. Ventrale arrondie, n'atteignant pas l'anale. Caudale échancrée en croissant. Pédicule caudal long comme haut. Brun foncé en dessus et en dessous; caudale jaunâtre, noirâtre sur les rayons externes.

Longueur totale : 360 millimètres.

Baie de Kilewa. Un seul individu.

Ce poisson, nommé en l'honneur de M. G. Dhont, attaché à la Mission du Dr Stappers, occupe une position isolée dans le genre *Synodontis*, déjà si nombreux en espèces. Il offre une certaine ressemblance avec le *S. granulosus* sans en être très voisin; plusieurs caractères importants l'en distinguent.

28. — **Malopterurus electricus**, Gm.

Baie de Kilewa, devant l'embouchure de la Sambala.

CYPRINODONTIDÆ.

29. — **Haplochilus pumilus,** Blgr.

Rivière Lufuko à Pala.

30. — **Lamprichthys tanganicanus,** Blgr.

Tulo; Kamamba; Songwe.

SERRANIDÆ.

31. — **Lates microlepis,** Blgr.

Baie de Kilewa; embouchure de la petite Ruzizi; Tulo.

Luciolates *, Blgr., *R. Z. A.*, t. III, 442.

Voisin de *Lates,* C. et V., mais corps plus allongé, nageoires dorsales largement séparées l'une de l'autre, et ventrales insérées en arrière de la base des pectorales, qui sont très asymétriques, à rayons supérieurs les plus longs.

32. — **Luciolates Stappersii** *, Blgr., *R. Z. A.*, t. III, p. 442.

Hauteur du corps 4 $^2/_3$ à 5 fois dans la longueur totale, longueur de la tête 3 $^1/_5$ à 3 $^1/_4$ fois. Tête fortement comprimée, 3 $^1/_2$ fois aussi longue que large; museau pointu, 2 fois plus long que l'œil, qui est compris 5 à 5 $^1/_2$ fois dans la longueur de la tête et égale la largeur interorbitaire; menton proéminent; maxillaire n'atteignant pas le plomb du bord antérieur de l'œil, sa largeur à l'extrémité mesurant les $^3/_5$ du diamètre de l'œil; 2 ou 3 épines à l'angle du préopercule, 2 à son bord inférieur, son bord postérieur denticulé; une forte épine à l'opercule. Branchiospines longues et

minces, 22 à 24 à la branche inférieure du premier arceau. Dorsales VI, I-II 9-10, l'espace qui les sépare supérieur à la longueur de l'une d'elles; 1re et 6e épines extrêmement courtes, 2e la plus longue, mesurant la moitié de la longueur de la tête; le plus long rayon mou mesurant le tiers de la longueur de la tête. Anale III 9; épines très faibles. Caudale échancrée en croissant. Pédicule caudal 3 à 3 $^1/_2$ fois aussi long que haut. Écailles faiblement denticulées, 93-100 $\frac{6}{20-21}$; ligne latérale non prolongée sur la caudale. Brun, ventre blanc; base de la pectorale noire.

Longueur totale : 380 millimètres.

Baie de Kilewa. Trois individus.

La découverte d'un type nouveau d'aussi grande taille et d'aspect aussi frappant montre combien l'exploration du Lac Tanganika était encore imparfaite au point de vue ichthyologique.

33. — **Luciolates brevior** *, Blgr., *R. Z. A.*, t. III, p. 443.

Diffère du précédent par le corps moins allongé, la distance entre les nageoires dorsales égale à la longueur de l'une d'elles, et l'œil plus grand. Hauteur du corps 4 fois dans la longueur totale, longueur de la tête 3 fois. Tête 3 fois aussi longue que large; œil 1 $^1/_2$ fois la largeur du museau, 4 fois dans la longueur de la tête, près du double de la largeur interorbitaire. Dorsales VI, II 9. Anale III 8. Pédicule caudal un peu moins de 3 fois aussi long que haut. Écailles 90 $\frac{6}{21}$. Coloration comme chez le précédent.

Longueur totale : 310 millimètres.

Baie de Kilewa. Un seul individu.

CICHLIDÆ.

34. — **Tilapia nilotica**, L.

Rivière Lobezi, près de son embouchure; plaine d'Uvira, dans un ruisseau; Uvira, dans un marigot de la plaine; Rivière Lulufia à Songwe, dans une lagune; embouchure de la Lukuga.

35. — **Tilapia Burtoni,** Gthr.

Rivière Lobozi, près de Kirungwe; étang de Tembwe; Uvira; plaine d'Uvira, dans un ruisseau; embouchure de la petite Ruzizi; Rivière Sambala dans la plaine Saint-Louis; Rivière Lufuko à Pala; baie de Kilewa, devant la Sambala; Rivière Mwerasi; Rivière Kobo à Moliro; embouchure de la Lukuga; Rivière Vua, près de son embouchure.

36. — **Tilapia Horii,** Gthr.

Baie de Kilewa; embouchure de la petite Ruzizi; Songwe; Kapampa; baie de Vua; Moliro; embouchure de la Lukuga; Rivière Vua, près de son embouchure.

37. — **Tilapia Dardennii,** Blgr.

Toa; baie de Kilewa; Uvira; embouchure de la petite Ruzizi; Rivière Lufuko à Pala; Rivière Lulufia, près de son embouchure; Kapampa; baie de Vua; station hydrographique T 10.

38. — **Tilapia grandoculis,** Blgr.

Uvira; Moliro; baie de Kilewa, au large de la Lobezi.

39. — **Lobochilotes labiatus,** Blgr.

Baie de Kilewa, devant la Sambala; Kapampa; baie de Vua.

J'ai proposé le genre *Lobochilotes* pour l'espèce décrite, d'après des spécimens encore jeunes, sous le nom de *Tilapia labiata*. Chez l'adulte (jusqu'à 330 millimètres) les dents externes, au lieu d'être plus ou moins distinctement bicuspides, ont la couronne obtuse, sans échancrure.

40. — **Petrochromis Tanganicæ**, Gthr.

Baie de Kilewa, devant la Sambala; lagune à l'embouchure de la Lobezi.

41. — **Petrochromis polyodon**, Blgr.

Tulo; Moliro.

42. — **Petrochromis Andersonii**, Blgr.

Baie de Vua.

Il est surprenant de retrouver dans le Lac Tanganika ce poisson décrit d'après un spécimen unique, reçu de M. J.-E.-S. Moore comme provenant du Lac Albert. Ce dernier lac n'a encore été que peu exploré au point de vue des poissons et il se peut qu'on y retrouve un jour ce *Petrochromis*. D'autre part, il est permis de se demander si M. Moore n'a pas fait erreur dans le triage de ses collections et si le type de l'espèce décrite par moi ne provient pas après tout du Tanganika. C'est une question qui ne pourra être tranchée que plus tard, quand les grands lacs d'Afrique auront été mieux explorés.

43. — **Petrochromis fasciolatus** *, Blgr., *R. Z. A.*, t. III, p. 446.

Hauteur du corps 2 $^3/_4$ à 3 $^1/_4$ fois dans la longueur totale, longueur de la tête 3 à 3 $^1/_4$ fois. Tête 1 $^2/_3$ à 1 $^3/_4$ fois aussi longue que large; museau beaucoup plus large que long, peu ou point plus long que l'œil, dont le diamètre est compris 3 $^1/_4$ à 3 $^1/_2$ fois dans la longueur de la tête et 1 $^1/_3$ à 1 $^1/_2$ fois dans la largeur interorbitaire; bouche s'étendant jusqu'au-dessous de la narine, ou entre la narine et l'œil; lèvres épaisses; 3 ou 4 séries d'écailles sur la joue. 12-16 branchiospines à la branche inférieure du premier arceau. Dorsale XVIII-XX 8-9; épines subégales à partir de la 7e ou de la 8e, mesurant environ les $^2/_5$ de la longueur de la tête; les plus

longs rayons mous environ la moitié de la longueur de la tête. Anale III 7-8; 3[e] épine de la longueur des plus longues épines dorsales. Pectorale de la longueur de la tête, n'atteignant pas tout à fait l'origine de l'anale. Ventrale atteignant l'orifice anal ou l'origine de l'anale. Caudale tronquée. Pédicule caudal un peu plus long que haut. Écailles faiblement denticulées, 32-34 $\frac{3\,{}^1/_2\text{-}4}{14\text{-}15}$; lignes latérales 23-24/10-17. Brun foncé, avec de nombreuses bandelettes verticales noirâtres, plus ou moins nettes, sur le corps.

Longueur totale : 115 millimètres.

Kapampa et baie de Kilewa. Six individus.

Voisine du *P. Nyassæ,* Blgr., cette espèce en diffère surtout par le museau plus court.

44. — **Simochromis diagramma,** Gthr.

Baie de Kilewa; Rivière Sambala dans la plaine Saint-Louis; Rivière Lulufia, près de son embouchure.

45. — **Cunningtonia longiventralis,** Blgr.

Baie de Kilewa; Tulo.

46. — **Tropheus Moorii,** Blgr.

Sur la grève à Tumpa.

Un exemplaire de 115 millimètres. Par la formule de ses rayons (D. XX 7; A. VI 6), il se rapproche du *T. annectens,* Blgr., encore davantage du *T. Moorii,* au point qu'on peut se demander si les deux espèces ne devront pas, un jour, être réunies.

47. — **Haplochromis Desfontainesii,** Lacep.

Baie de Kilewa, devant la Sambala.

Cette espèce, si répandue au Nord de l'Équateur, n'avait pas encore été signalée du Lac Tanganika.

48. — **Paratilapia microlepis,** Blgr.

Baie de Kilewa; Moliro.

49. — **Pelmatochromis polylepis,** Blgr.

Baie de Kilewa; embouchure de la petite Ruzizi; Kupampa; Rivière Vua; baie de Vua.

50. — **Pelmatochromis frontosus,** Blgr.

Baie de Kilewa; devant l'embouchure de la Sambala; Moliro.

Les beaux individus rapportés par M. Stappers montrent que cette espèce doit être transférée du genre *Paratilapia* au genre *Pelmatochromis,* tel que je l'ai défini.

51. — **Pelmatochromis macrops,** Blgr.

Baie de Kilewa; embouchure de la petite Ruzizi; baie de Vua; Moliro.

52. — **Pelmatochromis Stappersii** *, Blgr., *R. Z. A.,* t. III, p. 444.

Hauteur du corps 3 $^{1}/_{2}$ à 4 $^{1}/_{4}$ fois dans la longueur totale, longueur de la tête 2 $^{2}/_{3}$ à 3 fois. Tête 2 à 2 $^{1}/_{4}$ fois aussi longue que large; museau long comme large, à profil supérieur convexe, aussi long ou un peu plus long que l'œil, dont le diamètre est 2 $^{3}/_{4}$ à 3 fois dans la longueur de la tête, près de 1 $^{1}/_{2}$ fois dans la largeur interorbitaire; bouche assez petite, n'atteignant pas le plomb du bord antérieur de l'œil; dents très petites, en 4 ou 5 rangées, formant une bande étroite, au nombre de 64 à 80 à la rangée externe de la mâchoire supérieure; 2 séries d'écailles sur la joue, la largeur de la bande écailleuse ne mesurant pas tout à fait la moitié du diamètre de l'œil. Branchiospines courtes, 13 à 16 à la branche inférieure du premier arceau. Dorsale XII-XIV 15-16; épines

minces, égales à partir de la 5e ou de la 6e, mesurant à peu près les $^2/_5$ de la longueur de la tête; rayons mous de même longueur que les épines, ou à peine plus longs. Anale III 8-9; 3e épine mesurant à peu près le tiers de la longueur de la tête. Pectorale aussi longue ou un peu plus courte que la tête, atteignant ou atteignant presque l'origine de l'anale. Ventrale atteignant ou dépassant un peu l'orifice anal. Caudale profondément échancrée en croissant. Pédicule caudal 1 $^1/_2$ à 1 $^2/_3$ fois aussi long que haut. Écailles finement denticulées, 34-38 $\frac{2\,^1/_2\text{-}3}{11\text{-}12}$; lignes latérales 24-38/10-15. Brunâtre, avec une série latérale de taches foncées, parfois confluentes en une bande; une série dorsale de taches semblables; mâle avec une grande tache operculaire noire et une série de taches brunes le long de la dorsale, qui est finement bordée de noir; une grande tache noirâtre au milieu de la dorsale épineuse chez la femelle.

Longueur totale : 95 millimètres.

Tulo; baie de Kilewa; Kamamba. — Plusieurs individus.

Cette espèce est très voisine des *P. pleurospilus,* Blgr., et *rhodostigma,* Blgr. Elle s'en distingue surtout par les dents plus nombreuses à la série externe de la mâchoire supérieure et à la bouche n'atteignant pas le plomb du bord antérieur de l'œil.

53. — **Pelmatochromis pleurospilus,** Blgr.

Embouchure de la petite Ruzizi.

54. — **Pelmatochromis rhodostigma,** Blgr.

Baie de Tembwe; Uvira; Ruzizi.

55. — **Bathybates ferox,** Blgr.

Baie de Kilewa; Moliro.

56. — **Bathybates vittatus** *, Blgr., *R. Z. A.*, t. III, p. 445.

Hauteur du corps 4 $^1/_3$ fois dans la longueur totale, longueur de

la tête 3 fois. Tête 2 $^1/_2$ fois aussi longue que large; museau à profil supérieur un peu convexe, beaucoup plus long que large, plus long que la partie postoculaire de la tête; mâchoire inférieure dépassant le museau; œil 2 fois dans la longueur du museau, 4 $^1/_2$ fois dans la longueur de la tête, égal à la largeur interoculaire; bouche n'atteignant pas le plomb du bord antérieur de l'œil; 4 ou 5 rangées de dents à la mâchoire supérieure, 3 à l'inférieure; 8 ou 9 séries d'écailles sur la joue. Branchiospines courtes, 12 ou 13 à la branche inférieure du premier arceau. Dorsale XV 14; épines assez faibles, subégales à partir de la 5e ou de la 6e, mesurant à peu près le quart de la longueur de la tête, l'avant-dernière épine un peu plus courte que la dernière; les plus longs rayons mous mesurant à peu près le tiers de la longueur de la tête. Anale III 14-15; épines faibles, la troisième mesurant à peine les $^2/_3$ des épines dorsales. Pectorale mesurant les $^2/_3$ de la longueur de la tête, n'atteignant pas l'origine de l'anale. Ventrale mesurant les $^2/_3$ de la distance qui sépare sa base de l'orifice anal. Caudale profondément échancrée. Pédicule caudal deux fois aussi long que haut. Écailles 120-125 $\frac{30}{12\ 13}$; lignes latérales 76-80/44-45. Brunâtre en dessus, blanchâtre en dessous; 4 ou 5 bandes longitudinales foncées de chaque côté; dorsale tachetée de noirâtre; ventrale et anale jaunes.

Longueur totale : 280 millimètres.

Baie de Kilewa. Deux individus.

Voisine du *B. fasciatus*, Blgr., cette espèce en diffère par les rayons moins nombreux à la dorsale et à l'anale, par les branchiospines moins nombreuses, par les écailles plus grandes, ainsi que par le dessin.

57. — **Bathybates fasciatus,** Blgr.

Baie de Kilewa; Tulo.

58. — **Bathybates minor,** Blgr.

Baie de Kilewa.

59. — **Haplotaxodon microlepis,** Blgr.

Tulo.

60. — **Ectodus Descampsii,** Blgr.

Uvira; lagune à l'embouchure de la Lobozi; Songwe.

61. — **Enantiopus melanogenys,** Blgr.

Tulo.

62. — **Enantiopus ochrogenys** *, Blgr., *R. Z. A.*, t. III, p. 444.

Hauteur du corps 4 $^1/_2$ fois dans la longueur totale, longueur de la tête 3 $^1/_3$ à 3 $^1/_2$ fois. Tête 2 à 2 $^1/_3$ fois aussi longue que large; museau à profil supérieur fortement courbé, long comme large, aussi long que l'œil, dont le diamètre est compris 3 fois dans la longueur de la tête et fait les $^2/_3$ de la largeur interorbitaire; maxillaire s'étendant jusqu'entre la narine et l'œil; 3 séries d'écailles sur la joue. Branchiospines courtes, 10 ou 11 à la branche inférieure du premier arceau. Dorsale XIV 14-15; épines faibles, subégales à partir de la 8e, qui mesure le tiers de la longueur de la tête; les plus longs rayons mous mesurant la $^1/_2$ ou les $^2/_3$ de la longueur de la tête. Anale III 13; 3e épine mesurant le $^1/_4$ de la longueur de la tête. Pectorale un peu plus courte que la tête, atteignant l'origine de l'anale. Rayons internes de la ventrale prolongés, dépassant l'origine de l'anale. Caudale profondément échancrée en croissant. Pédicule caudal deux fois aussi long que haut. Écailles finement denticulées, 38-40 $\frac{3\ ^1/_2-4}{9-10}$; lignes latérales 26-28/17-18. Brunâtre en dessus, jaunâtre en dessous, gorge et poitrine blanches; lèvres et menton jaune vif; deux séries de taches brunes allongées de chaque côté du corps; une tache operculaire noirâtre; une tache noirâtre à la base de la caudale; dorsale blanche, à taches jaunes, avec une bande violacée près du bord; anale avec une bande violacée entre

deux bandes jaunes; ventrale et caudale tachetées de jaune, celle-ci portant en outre deux bandes violacées en croissant.

Longueur totale : 95 millimètres.

Baie de Kilewa. Deux individus.

Diffère de *E. melanogenys* principalement par le corps moins allongé et le museau plus convexe.

Stappersia *, Blgr., *R. Z. A.*, t. III, p. 445.

Voisin du genre *Enantiopus,* Blgr., mais dents en 4 ou 5 séries, les mandibulaires externes non dirigées en dehors.

63. — **Stappersia singularis** *, Blgr., *R. Z. A.*, t. III, p. 445.

Hauteur du corps 4 $^1/_3$ à 4 $^1/_2$ fois dans la longueur totale, longueur de la tête 3 fois. Tête 2 fois aussi longue que large; museau à profil supérieur fortement courbé, un peu plus long que l'œil, qui est ovale, compris 3 fois dans la longueur de la tête et excédant de beaucoup la largeur interorbitaire; maxillaire s'étendant jusqu'entre la narine et l'œil; 3 séries d'écailles sur la joue. Branchiospines courtes et larges, arrondies, au nombre de 10-11 à la branche inférieure du premier arceau. Dorsale XIII-XV 13-14; épines minces, subégales à partir de la 6e ou de la 7e, mesurant le tiers de la longueur de la tête; les plus longs rayons mous mesurant la $^1/_2$ ou les $^3/_5$ de la longueur de la tête. Anale III 13-14; troisième épine plus courte que les plus longues dorsales. Pectorale aussi longue que la tête, dépassant l'origine de l'anale. Ventrale dépassant l'origine de l'anale. Caudale profondément échancrée en croissant. Pédicule caudal 1 $^1/_2$ à 1 $^2/_3$ fois aussi long que haut. Écailles fortement denticulées, 37-38 $\frac{3}{10}$; lignes latérales 25-29/17. Jaunâtre ou brunâtre en dessus, à petites taches brunes; une série de grandes taches brunes de chaque côté du corps; une tache operculaire noire; une bande violacée le long de la dorsale, près du bord, les lobules derrière les épines noirs; une bande violacée le long de l'anale et sur chaque lobe de la caudale.

Longueur totale : 90 millimètres.
Baie de Kilewa; Tufo. Deux individus.

64. — **Xenotilapia sima,** Blgr.

65. — **Grammatotria Lemairii,** Blgr.

Baie de Kilewa; Kapampa; Moliro.

66. — **Trematocara marginatum,** Blgr.

Baie de Kilewa.

67. — **Trematocara unimaculatum,** Blgr.

Rutuka.

68. — **Lamprologus marginatus** *, Blgr., *R. Z. A.*, t. III, p. 443.

Hauteur du corps 3 $^{3}/_{4}$ à 4 fois dans la longueur totale, longueur de la tête 3 $^{1}/_{3}$ fois. Museau à profil supérieur légèrement convexe, un peu plus long que l'œil, qui est compris 3 $^{1}/_{2}$ à 3 $^{2}/_{3}$ fois dans la longueur de la tête et mesure 1 $^{1}/_{3}$ à 1 $^{1}/_{2}$ fois la largeur inter-orbitaire; maxillaire s'étendant jusque sous le bord antérieur de l'œil; côtés de la tête nus, sauf quelques écailles sur l'opercule; de très grands pores sur la tête, correspondant aux canaux sensoriels. Branchiospines courtes, 6 à 8 à la branche inférieure du premier arceau. Dorsale XX 11; épines croissant en longueur jusqu'à la dernière, qui mesure les $^{2}/_{5}$ ou près de la moitié de la longueur de la tête et $^{1}/_{2}$ à $^{2}/_{3}$ fois la longueur du plus long rayon mou. Anale IV 7-8. Pectorale mesurant les $^{2}/_{3}$ de la longueur de la tête. Ventrale prolongée en filament atteignant l'origine de l'anale. Caudale arrondie. Pédicule caudal 1 $^{1}/_{3}$ fois aussi long que haut. Écailles 47-53 $\frac{8}{11}$, très petites sur la nuque et le ventre;

lignes latérales 29-32/30-33. Brun, avec cinq bandes transversales plus foncées; une tache operculaire noire; nageoires brunes, dorsale bordée de blanc et avec les lobules derrière la pointe des épines parfois noirs; de petites taches claires arrondies sur la dorsale molle et sur la caudale, parfois aussi sur l'anale.

Longueur totale : 105 à 120 millimètres.

Songwe et Vua. Trois individus.

Se distingue du *L. tetracanthus*, Blgr., par les écailles plus nombreuses et la bouche s'étendant jusque sous le plomb du bord antérieur de l'œil.

69. — **Lamprologus Hecqui,** Blgr.

Baie de Kilewa; Moliro; baie de Luvu; baie de Sumbu.

70. — **Lamprologus multifasciatus,** Blgr.

Baie de Luvu; baie de Sumbu.

71. — **Lamprologus pleurostigma** *, Blgr., *R. Z. A.*, t. III, p. 443.

Hauteur du corps 5 fois dans la longueur totale, longueur de la tête 3 $^1/_3$ à 3 $^1/_2$ fois. Tête 2 $^1/_2$ à 2 $^2/_3$ fois aussi longue que large; museau à profil supérieur convexe, 1 $^1/_3$ à 1 $^1/_2$ fois le diamètre de l'œil, qui est compris 3 $^2/_3$ à 4 fois dans la longueur de la tête et égale la largeur interorbitaire; menton dépassant la mâchoire supérieure; maxillaire atteignant le plomb du bord antérieur de l'œil; 4 ou 6 grandes canines, largement séparées, en avant de chaque mâchoire, suivies d'une bande modérément large de dents minuscules. Branchiospines assez longues, 15 ou 16 à la branche inférieure du premier arceau. Dorsale XVIII-XIX 10; épines croissant en longueur jusqu'à la dernière, qui mesure les $^2/_5$ ou près de la moitié de la longueur de la tête; les plus longs rayons mous mesurant la moitié ou les $^3/_5$ de la longueur de la tête. Anale

V-VI 8-9; la dernière épine mesure le tiers de la longueur de la tête. Pectorale mesurant les $^2/_3$ de la longueur de la tête. Ventrale atteignant l'orifice anal. Caudale tronquée. Pédicule caudal deux fois aussi long que haut. Écailles 85-90 $\frac{9-10}{20-21}$; lignes latérales 60-62/33-35. Brun, plus clair en dessous, varié de plus foncé; une tache noirâtre allongée, horizontale, de chaque côté du corps, en avant de la ligne latérale inférieure; une petite tache operculaire noire; nageoires impaires brunâtres, la dorsale molle et l'anale à petites taches foncées; pectorales jaunes, ventrales noirâtres.

Longueur totale : 150 millimètres.

Tulo et baie de Kilewa. Deux individus.

Espèce voisine du *L. elongatus*, Blgr., mais museau plus court par rapport à l'œil et branchiospines plus nombreuses.

72. — **Lamprologus Cunningtoni,** Blgr.

Baie de Kilewa; lagune à l'embouchure de la Lobezi; Kamamba.

73. — **Lamprologus Lemairii,** Blgr.

Moliro; baie de Vua.

74. — **Lamprologus brevis,** Blgr.

Baie de Kilewa au large de l'embouchure de la Lobezi.

75. — **Lamprologus tæniurus** *, Blgr., *R. Z. A.*, t. III, p. 444.

Hauteur du corps 2 $^2/_3$ à 2 $^5/_6$ fois dans la longueur totale, longueur de la tête 3 fois. Tête 2 fois aussi longue que large; museau aussi long que l'œil ou un peu plus court; diamètre de l'œil 2 $^2/_3$ à 3 fois dans la longueur de la tête, égal à la largeur interorbitaire; maxillaire atteignant le plomb du bord antérieur ou du quart antérieur de l'œil; 4 ou 6 canines, les externes les plus grandes, en avant de chaque mâchoire, suivies d'une bande étroite de dents

minuscules; dents latérales petites; joue nue. Branchiospines longues et minces, 23 à 25 à la branche inférieure du premier arceau. Dorsale XVIII-XIX 8; épines croissant en longueur jusqu'à la dernière, qui mesure la moitié ou les $^3/_5$ de la longueur de la tête; les plus longs rayons mous mesurant les $^2/_3$ ou les $^3/_4$ de la longueur de la tête. Anale VII-VIII 7-8; la dernière épine aussi longue que la dernière dorsale. Pectorale mesurant les $^2/_3$ ou les $^3/_4$ de la longueur de la tête. Ventrale prolongée en filament, dépassant l'origine de l'anale. Caudale arrondie. Pédicule caudal plus haut que long. Écailles 35-38 $\frac{4-5}{12-13}$; lignes latérales 12-23/2-8. Brunâtre; pédicule caudal et base de la nageoire caudale à bandes verticales foncées; une tache operculaire noire; dorsale et anale bordées de noirâtre.

Longueur totale : 60 millimètres.

Baie de Kilewa et Kapampa. Six individus.

Cette espèce est remarquable par le nombre très élevé des branchiospines.

76. — **Telmatochromis temporalis,** Blgr.

Baie de Kilewa.

77. — **Plecodus paradoxus,** Blgr.

Baie de Kilewa.

MASTACEMBELIDÆ.

78. — **Mastacembelus Moorii,** Blgr.

Grève inondable à Rutuku.

79. — **Mastacembelus Cunningtoni,** Blgr.

Baie de Kilewa.

COMMENT DISTINGUER

LES

SERPENTS DANGEREUX DU CONGO BELGE ?

PAR

Gaston-Fr. de WITTE

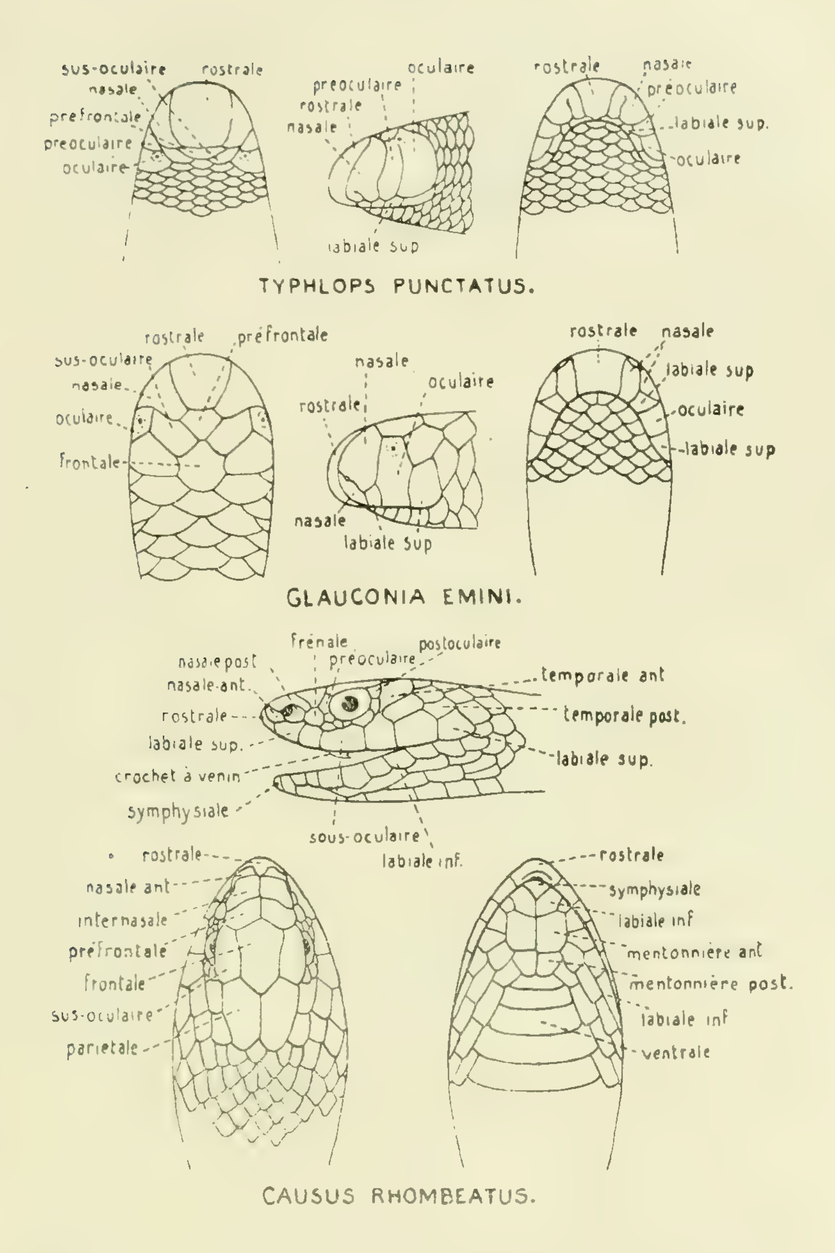
(Suite)

Ces tableaux synoptiques ne s'appliquent qu'aux Serpents de la région comprise dans le présent travail (Congo belge et portugais, Rhodésie du Nord et Angola). Pour assurer une identification facile et rapide des genres et des espèces, on a eu recours, dans la mesure du possible, à des caractères externes, insignifiants même, en apparence, afin d'éviter autant que faire se peut l'examen de la dentition, qui présente toujours de si grandes difficultés au débutant.

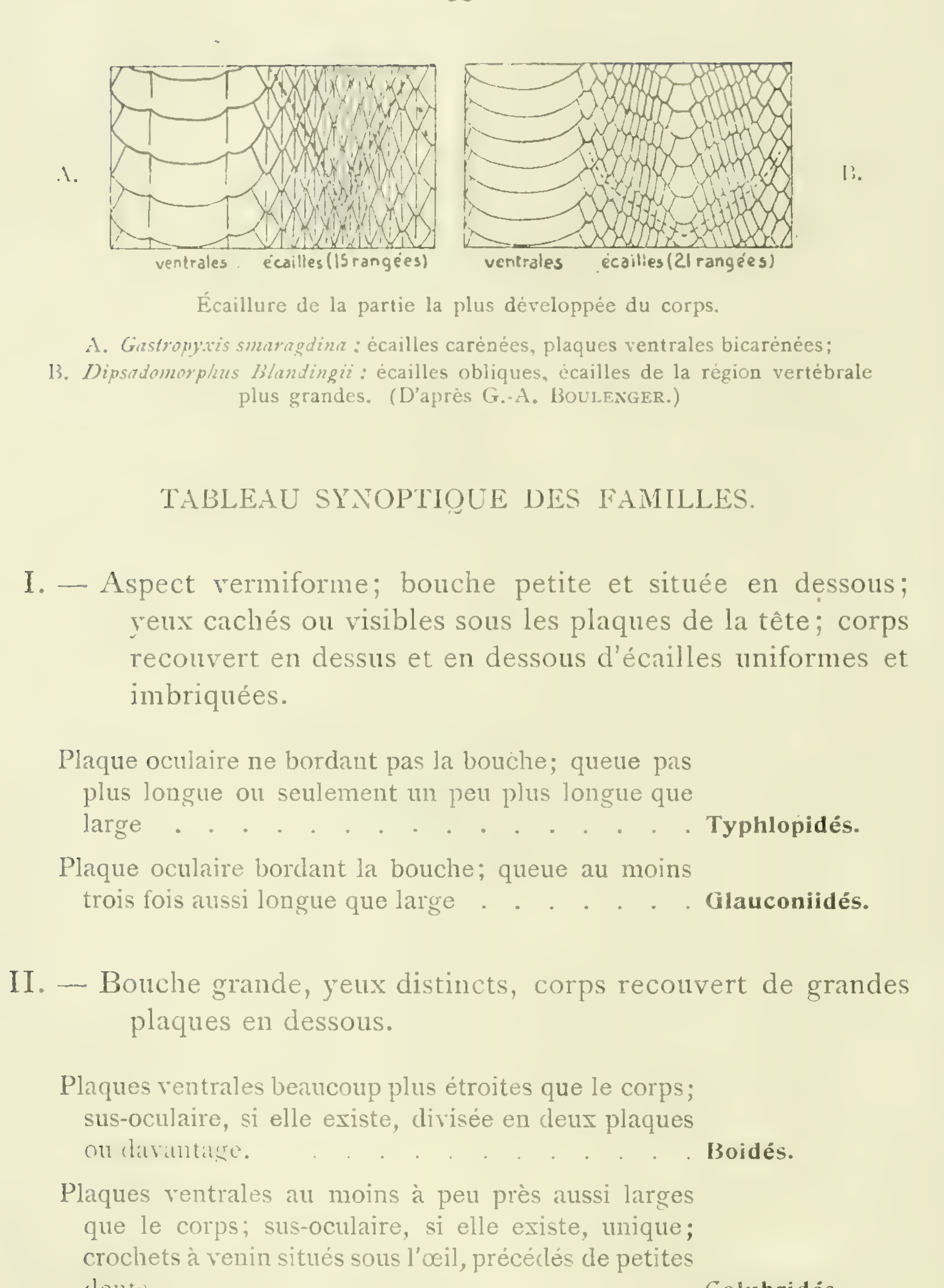
Les figures qui accompagnent ce travail, et que M. BOULENGER a bien voulu m'autoriser à copier [1], donnent, je pense, toutes les indications nécessaires quant à la terminologie employée. J'ajouterai seulement que lorsque les sous-caudales sont doubles, chaque paire ne compte que pour une unité, et que la plaque conique ou épineuse qui encapuchonne l'extrémité de la queue, n'est pas comprise dans ce nombre.

---

[1] « A List of the Snakes of the Belgian and Portuguese Congo; Northern Rhodesia and Angola. » *Proc. Zool. Soc.*, 1915, pp. 194-195.



Écaillure de la partie antérieure du corps chez *Typhlops punctatus*, *Glauconia Emini* et *Causus rhombeatus*.



Écaillure de la partie la plus développée du corps.

A. *Gastropyxis smaragdina :* écailles carénées, plaques ventrales bicarénées; B. *Dipsadomorphus Blandingii :* écailles obliques, écailles de la région vertébrale plus grandes. (D'après G.-A. BOULENGER.)

TABLEAU SYNOPTIQUE DES FAMILLES.

I. — Aspect vermiforme; bouche petite et située en dessous; yeux cachés ou visibles sous les plaques de la tête; corps recouvert en dessus et en dessous d'écailles uniformes et imbriquées.

Plaque oculaire ne bordant pas la bouche; queue pas plus longue ou seulement un peu plus longue que large . . . . **Typhlopidés.**

Plaque oculaire bordant la bouche; queue au moins trois fois aussi longue que large . . . . **Glauconiidés.**

II. — Bouche grande, yeux distincts, corps recouvert de grandes plaques en dessous.

Plaques ventrales beaucoup plus étroites que le corps; sus-oculaire, si elle existe, divisée en deux plaques ou davantage. . . . . **Boidés.**

Plaques ventrales au moins à peu près aussi larges que le corps; sus-oculaire, si elle existe, unique; crochets à venin situés sous l'œil, précédés de petites dents . . . . **Colubridés.**

Plaques ventrales au moins à peu près aussi larges que le corps; de grands crochets à venin, dans un repli muqueux et situés sous l'œil . . . . **Vipéridés.**

FAMILLE DES COLUBRIDES.

Trois séries parallèles :

Pas de crochets à venin; toutes les dents non sillonnées . . . . **Aglyphes.**
Des crochets à venin, situés en arrière . . . . . . **Opisthoglyphes.**
Des crochets à venin, situés en avant . . . . . . **Protéroglyphes.**

A. — PROTÉROGLYPHES.

Tableau synoptique des genres.

[Frénale absente dans tous les genres.]

I. — Tête courte, museau plus large que long; corps cylindrique; moins de 95 sous-caudales.

Écailles non obliques; ventrales 192-221; sous-caudales 67-80. . . . . **Boulengerina.**
Écailles plus ou moins obliques, quelquefois très légèrement; ventrales 180-228; sous-caudales 50-92 . . **Elapechis.**
Écailles obliques; ventrales 180-228; sous-caudales 50-92 . . . . **Naia.**

II. — Tête allongée, étroite, museau pas plus long que large; corps légèrement comprimé.

Écailles très obliques; ventrales 202-270; sous-caudales 97-121 . . . . **Dendraspis.**

1. — BOULENGERINA.

Tableau synoptique des espèces.

Écailles en 23 ou 25 rangées; temporales 1 + 2. . . . **B. annulata.**
Écailles en 21 rangées; temporales 1 + 2 . . . . . . **B. Stormsi.**
Écailles en 17 rangées; temporales 2 + 2 ou 2 + 3. . **B. Christyi.**

2. — ELAPECHIS.

Tableau synoptique des espèces.

A. — Écailles en 13 rangées; sous-caudales 13-25.

Première labiale inférieure en contact avec sa pareille derrière la symphysiale; internasales beaucoup plus courtes que les préfrontales . . . . **E. Guentheri.**

Première labiale inférieure en contact avec sa pareille derrière la symphysiale; internasales mesurant les trois quarts de la longueur des préfrontales . . . **E. niger.**

Symphysiale en contact avec les mentonnières antérieures . . . . **E. Herrii.**

B. — Écailles en 15 rangées; sous-caudales 31-36; première labiale inférieure en contact avec sa pareille derrière la symphysiale.

Pas de sous-oculaires; ventrales 150 . . . . **E. Duttonii.**

Deux sous-oculaires; ventrales 172 . . . . **E. multifasciatus.**

3. — NAIA.

Tableau synoptique des espèces.

I. — 19 à 29 écailles en travers du cou qui est dilatable.

Sixième labiale supérieure la plus grande et la plus haute, en contact avec la postoculaire inférieure, temporales 1 + 2 ou 3. . . . . **N. melanolenuca.**

Troisième labiale supérieure la plus haute, non en contact avec la postoculaire; temporales 2 ou 3 + 4 ou 5. . . . . **N. nigricollis.**

II. — 15 ou 17 écailles en travers du cou, qui n'est pas dilatable.

Œil séparé des labiales par les sous-oculaires; écailles en 17 rangées en travers du milieu du corps; sous-caudales 56-62 . . . . **N. Anchietae.**

Quatrième ou troisième et quatrième labiales supérieures touchant l'œil; écailles en 13 ou 15 rangées en travers du milieu du corps; sous-caudales 88-92. **N. Goldii.**

4. — DENDRASPIS.

Deux espèces.

Une grande temporale supérieure, en contact avec tout le bord externe de la pariétale; écailles en 15 à 19 rangées . . . . **D. Jamesonii.**

Deux temporales supérieures en contact avec le bord externe de la pariétale; écailles en 19 à 23 rangées. **D. angusticeps.**

FAMILLE DES VIPÉRIDÉS.

Tableau synoptique des genres.

I. — Œil moyen ou grand, séparé des labiales supérieures par les sous-oculaires; moins de 180 ventrales.

Face supérieure de la tête recouverte de grandes plaques symétriques; pupille ronde . . . . . . **Causus.**

Face supérieure de la tête recouverte d'écailles; pupille verticale; sous-caudales en deux rangées . **Bitis.**

Face supérieure de la tête recouverte d'écailles; pupille verticale; sous-caudales en deux rangées; queue préhensile . . . . **Atheris.**

II. — Œil petit, à pupilles rondes.

Face supérieure de la tête recouverte de grandes plaques symétriques ; pas de frénale ; habituellement une petite préoculaire; ventrales 178-356 . . **Atractaspis.**

1. — CAUSUS.

Tableau synoptique des espèces.

I. — Écailles en 17 rangées ou plus; toutes les sous-caudales ou la plupart en deux rangées.

Museau obtus, modérément proéminent ; ventrales 120-155. . . . . **C. rhombeatus.**

Museau proéminent, souvent plus ou moins distinctement retroussé à l'extrémité; écailles en 19 à 22 rangées; ventrales 134-152 . . . . **C. resimus.**

Museau proéminent, plus ou moins distinctement retroussé à l'extrémité; écailles en 17 rangées; ventrales 110-125. . . . . **C. Difilippii.**

II. — Écailles en 15 rangées.

Sous-caudales simples . . . . **C. Lichtensteinii.**

2. — BITIS.

Tableau synoptique des espèces.

I. — Une ou deux séries d'écailles entre la nasale et la rostrale.

Narines entièrement dirigées en avant. . . . . . **B. arietans.**

Narines dirigées vers le haut et vers l'extérieur ; écailles en 25 à 27 rangées . . . . **B. Peringueyi.**

Narines dirigées vers le haut et vers l'extérieur ; écailles en 22 à 29 rangées; une corne écailleuse dressée au-dessus de l'œil (rarement absente). . . **B. caudalis.**

II. — Quatre ou cinq séries d'écailles entre la nasale et la rostrale; écailles en 33 à 41 rangées.

Une seule grande écaille ou quelquefois une corne écailleuse au-dessus de l'internasale, en contact avec sa pareille . . . . **B. gabonica.**

Deux ou trois grandes cornes écailleuses au-dessus de l'internasale, habituellement séparées de leurs pareilles par de petites écailles. . . . . **B. nasicornis.**

3. — ATHERIS.

Deux espèces :

Écailles en 15 à 25 rangées; écailles gulaires fortement carénées . . . . **A. squamiger.**

Écailles en 25 à 32 rangées; écailles gulaires lisses ou faiblement carénées . . . . **A. Nitschei**

4. — ATRACTASPIS.

Tableau synoptique des espèces.

I. — Anale divisée; toutes ou la plupart des sous-caudales doubles; museau arrondi.

A. Seconde labiale inférieure séparée de sa pareille par les mentonnières.

Écailles en 19 à 21 rangées; ventrales 200-235 . . . **A. congica.**

Écailles en 23 à 27 rangées; ventrales 217-257 . . . **A. irregularis.**

B. Seconde labiale inférieure formant suture avec sa pareille; écailles en 21 à 23 rangées; ventrales 336-350 . . . . **A. heterochilus.**

II. — Anale entière; toutes ou la plupart des sous-caudales doubles.

A. Postoculaire en contact avec une grande temporale

1. Première labiale inférieure formant suture avec sa pareille derrière la symphysiale.

Museau très proéminent, cunéiforme; seconde labiale inférieure très grande, formant suture avec sa pareille; écailles en 23 à 27 rangées; ventrales 178-193 . . . . **A. corpulenta.**

Museau proéminent, subcunéiforme: troisième labiale inférieure très grande; ventrales 221-260 . . . . **A. Bibronii.**

2. Symphysiale en contact avec les mentonnières; museau arrondi; écailles en 23 à 25 rangées; ventrales 240-242.

Une préoculaire . . . . **A. katangae.**

Pas de préoculaire. . . . . **A. Coarti.**

B. Temporales petites 2 ou 3 superposées en avant; museau proéminent, subcunéiforme: écailles en 29 à 37 rangées; ventrales 212-245 . . . . **A. microlepidota.**

(*A suivre.*)

NOTES

SUR LA

PALÉONTOLOGIE DU CONGO

PAR

Maurice LERICHE
Professeur de Géologie à l'Université de Bruxelles.

(Planches I-IV)

SOMMAIRE

INTRODUCTION.
I. — Deuxième Note sur les Poissons des Couches du Lualaba.
II. — Sur les premiers fossiles rencontrés dans les Couches du Lubilash.
III. — Note préliminaire sur des Poissons nouveaux du Paléocène et de l'Éocène de la région côtière du Congo.

INTRODUCTION

Les grands traits de la géologie du Congo sont fort simples. Le bassin du Congo dessine une immense cuvette, formée par des terrains anciens, — primaires et probablement archéens, — redressés et plissés. Ces terrains affleurent à la périphérie du bassin, où ils forment les bords de la cuvette (voir la planche I). Sur le fond de cette cuvette s'étalent horizontalement un ensemble de formations, qui sont le prolongement septentrional des Couches du Karroo de

l'Afrique australe. Ces formations comprennent, à partir de la base :

1° Les Couches du Kundelungu, qui débutent souvent par un conglomérat glaciaire, correspondant au Conglomérat de Dwyka, dans l'Afrique australe ;

2° Les Couches du Lualaba et les Couches du Lubilash [1], que plusieurs auteurs considèrent aujourd'hui comme deux facies d'une seule et même formation.

De toutes ces formations horizontales, seules, les Couches du Lualaba avaient, jusque dans ces derniers temps, fourni des fossiles [2], et ceux-ci indiquent, pour ces couches, un âge Triasique supérieur ou Rhétien [3].

Pour se rendre à l'Océan, le Congo franchit, dans son cours inférieur, la bordure occidentale de la cuvette congolaise ; puis, il traverse une étroite bande côtière, recouverte par des formations paléocènes [4] et éocènes [5].

---

(1) Nouvelle orthographe de Lubilache.

(2) M. Mercenier a signalé dans la formation, avec couches de houille, de la Haute-Lukuga, près du Tanganika, — formation qui a été rapportée aux Couches du Kundelungu, — des Végétaux mal conservés, difficilement déterminables, qu'il a néanmoins rapportés à des espèces connues de la formation du Karroo. Voir M. Mercenier, Le Bassin permien de la Lukuga (Tanganika). [*Annales de la Société géologique de Belgique*, t. XL (1912-1913), *Publications relatives au Congo belge et aux régions voisines*, pp. 165-174, pl. VI-VIII; 1913].

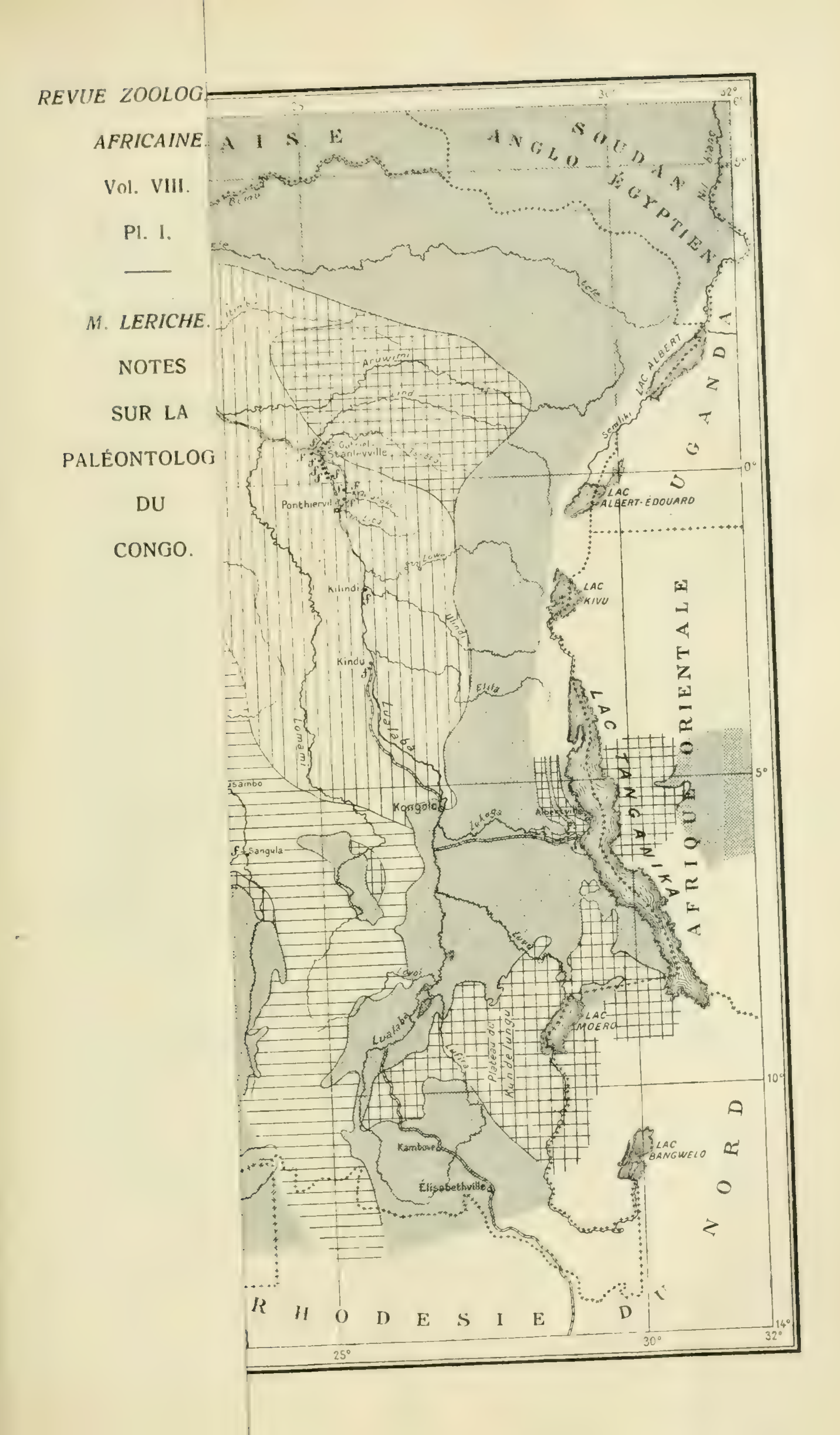
(3) Maurice Leriche, Sur les premiers Poissons fossiles rencontrés au Congo belge, dans le système du Lualaba. [*Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des Sciences (Paris)*, t. CLI, pp. 840-841 ; 7 novembre 1910.]

— Maurice Leriche, Les Poissons des Couches du Lualaba (Congo belge). (*Revue Zoologique Africaine*, vol. I, pp 190-197, pl. IX, X; 1911.)

— Maurice Leriche, Les Entomostracés des Couches du Lualaba (Congo belge). (*Revue Zoologique Africaine*, vol. III, pp. 1-11, pl. I-III; 1913.)

(4) L'existence de ces formations paléocènes est révélée par la faune recueillie dans les couches qui constituent la falaise de Landana, dans l'enclave portugaise de Cabinda. Les Poissons indiquent pour ces couches un âge Montien. [Voir Maurice Leriche, Les Poissons paléocènes de Landana (Congo). (*Annales du Musée du Congo belge — Géologie, Paléontologie, Minéralogie*, série III, t. I, pp. 79-80; 1913).] L'étude des Mollusques a conduit à une conclusion à peu près identique. [Voir Em. Vincent, Contribution à la Paléontologie des falaises de Landana (Bas Congo). (*Ibidem*, série III, t. I, pp. 40-42.)]

(5) Maurice Leriche, Sur des Poissons fossiles de la région côtière du Congo et sur la présence de l'Éocène dans cette région. [*Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des Sciences (Paris)*, t. CLXIX, pp. 479-481 ; 8 septembre 1919.]



REVUE ZOOLOG. AFRICAINE.
Vol. VIII.
Pl. I.

M. LERICHE.
NOTES SUR LA PALÉONTOLOG DU CONGO.

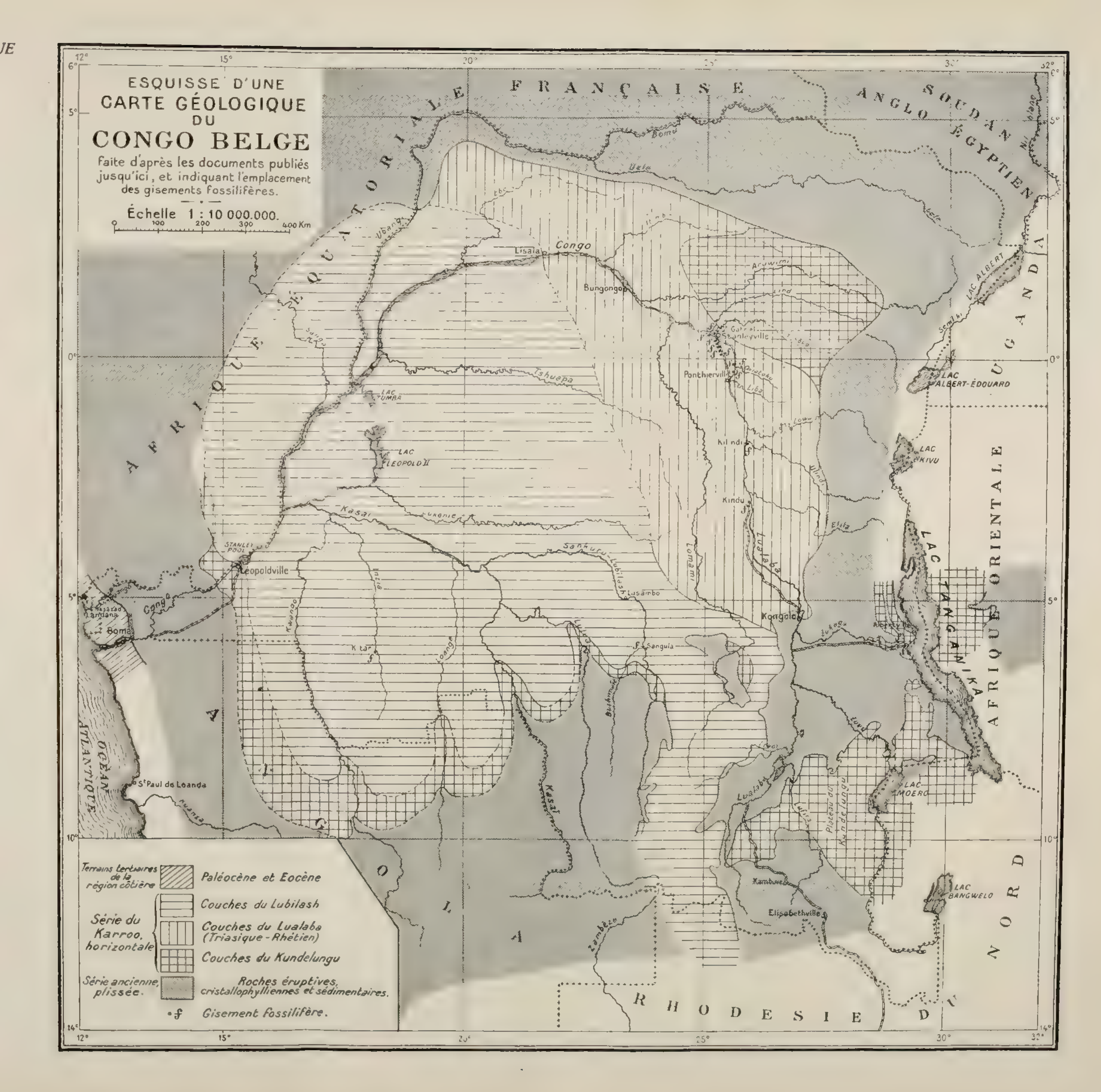
REVUE ZOOLOGIQUE AFRICAINE.

Vol. VIII.

Pl. I.

M. LERICHE.

NOTES SUR LA PALÉONTOLOGIE DU CONGO.



Les pages qui suivent sont consacrées : 1° à l'étude de nouveaux restes de Poissons provenant des Couches du Lualaba; 2° à celle des premiers fossiles rencontrés dans les Couches du Lubilash; 3° à la description de quelques Poissons nouveaux du Paléocène et de l'Éocène de la région côtière du Congo.

I. — DEUXIÈME NOTE SUR LES POISSONS DES COUCHES DU LUALABA.

Les Couches du Lualaba sont bien développées le long du Lualaba, à partir de Kongolo, puis le long du Congo jusqu'à Bungongo, à environ 225 kilomètres en aval de Stanleyville (1). Les gisements fossilifères connus sont échelonnés le long du Lualaba-Congo ; ils sont particulièrement nombreux entre Ponthierville et Stanleyville (voir la carte, pl. I).

En aval de Stanleyville, les Couches du Lualaba renferment, dans leur partie inférieure, un niveau de marno-calcaires vert clair, qui affleurent à l'île Bertha (2), et qui apparaissent sur les rives du Congo, à l'époque des basses eaux. Des restes de Poissons avaient été signalés dans ces marno-calcaires (3) ; d'autres avaient été rapportés de Stanleyville, par le Commandant Delhaize ; mais l'état fragmentaire de tous ces restes n'autorisait aucune détermination précise.

On doit donc savoir gré à Mgr Grison, évêque de Stanleyville, d'avoir entrepris des recherches dans des roches analogues qui, à

(1) Les Couches du Lualaba semblent se poursuivre plus en aval. M. Passau les a retrouvées dans les collines des Upotos, près de Lisala. Voir G. Passau. Géologie du cours moyen du Congo et de la colline des Upotos (*Annales de la Société géologique de Belgique*, t. XXXVII, *Bulletin*, pp. 219-220; 1910.)

(2) Située à une vingtaine de kilomètres en aval de Stanleyville.

(3) G. Passau, Note sur la Géologie de la zone des Stanley-Falls et de la zone de Ponthierville, Province orientale (Congo belge). (*Annales de la Société géologique de Belgique*, t. XXXVI, *Mémoires*, p. 227; 1909.)

G. Passau, Géologie du cours moyen du Congo et de la colline des Upotos. (*Ibidem*, t. XXXVII, *Bulletin*, p. 221; 1910.)

la Mission Saint-Gabriel, un peu en aval de Stanleyville, découvrent aux basses eaux — et d'avoir ainsi réuni un grand nombre de restes de Poissons, qu'il a offerts au Musée du Congo belge, à Tervueren. L'étude de ces restes venait de m'être confiée par la Direction du Musée du Congo lorsque la guerre éclata.

Pendant la guerre, l'*American Museum Congo Expedition* rapporta de la Mission Saint-Gabriel un certain nombre d'échantillons de la roche fossilifère, renfermant des restes de Poissons (écailles, os de la tête, rayons de nageoires). Ces restes ont été étudiés par M. Hussakof et rapportés par lui à une espèce nouvelle du genre *Lepidotus* (*L. congolensis*) (1).

La présence, dans les Couches du Lualaba, du genre *Lepidotus* ou d'un genre très voisin était déjà connue : j'avais, en effet, signalé, parmi les restes de Poissons trouvés à Kindu, une écaille que je ne pouvais distinguer de celles des *Lepidotus* (2).

Les restes de Poissons recueillis par Mgr Grison sont très nombreux. Malheureusement, ils ont presque toujours perdu leurs connexions; de plus, ils sont souvent fragmentaires. Ils se rapportent presque tous à l'espèce décrite par M. Hussakof, mais, grâce à leur nombre, ils permettent de la mieux définir.

Parmi ces restes dissociés se trouve un os ovalaire (fig. 2 dans le texte), apparemment symétrique, que l'on ne peut identifier à aucun os du crâne. Par sa forme, il rappelle la plaque jugulaire des *Dapedius*. Cette plaque n'a pas encore été signalée chez les *Lepidotus*. Sa présence, dans ce dernier genre, rendrait plus étroites encore les affinités, déjà très grandes, qui existent entre les *Dapedius* et les *Lepidotus*.

En même temps que les fossiles recueillis par Mgr Grison, j'ai examiné deux écailles de Poissons qui m'ont été communiquées par la Compagnie des chemins de fer des Grands Lacs, et qui pro-

---

(1) L. Hussakof, Fossil Fishes collected by the American Museum Congo Expedition. (*Bulletin of the American Museum of Natural History*, vol. XXXVII, pp. 761-765, pl. LXXXVIII, fig. 6-8; 1917.)

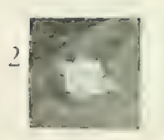
(2) Maurice Leriche, Les Poissons des Couches du Lualaba (Congo belge). (*Revue Zoologique Africaine*, vol I, p. 196, pl. X, fig. 2; 1911.)



1

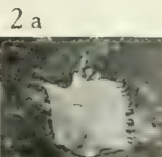
Empreintes d'**Estheria** sp.
dans une argillite rouge. — Echelle : $\frac{3}{1}$
Gisement : Couches du Lubilash — *Loc. :* Kitari.

2



Ech. : $\frac{1}{1}$

2 a



Ech. : $\frac{2}{1}$

Colobodus sp.

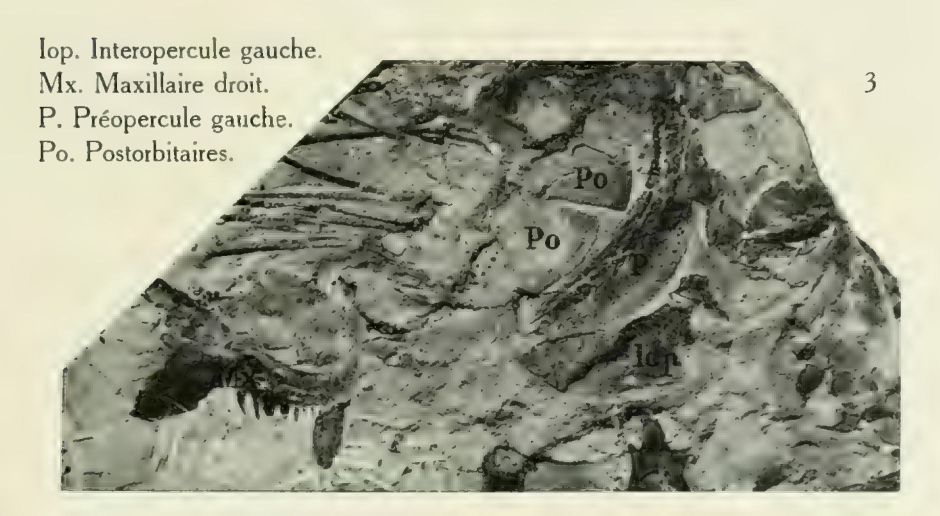
Ecaille vue
par la face interne.

Gisement : Couches
du Lualaba.

Loc. : Bamanga.

Iop. Interopercule gauche.
Mx. Maxillaire droit.
P. Préopercule gauche.
Po. Postorbitaires.

3



Lepidotus congolensis, Hussakof.
Squelette céphalique dissocié d'un individu jeune. — Gr. natur.

Gisement : Couches du Lualaba. — *Loc. :* Mission St-Gabriel, près Stanleyville.
Type : American Museum of Natural History, à New-York.

M. LERICHE. — FOSSILES DES COUCHES DU LUBILASH
ET DES COUCHES DU LUALABA.

viennent des schistes bitumineux que l'on trouve parfois intercalés dans les Couches du Lualaba. Les échantillons qui renfermaient ces écailles ont été prélevés par les agents de cette Compagnie le long de la petite rivière Oseugwé, près de Bamanga [1]. L'une de ces écailles ne semble pas pouvoir être distinguée des écailles caudales de *Lepidotus congolensis*. L'autre appartient vraisemblablement au genre *Colobodus*.

FAMILLE DES SEMIONOTIDÆ.

Genre *LEPIDOTUS* L. AGASSIZ.

Lepidotus congolensis HUSSAKOF (pl. II, fig. 3, pl. III; fig. 1-3 dans le texte).

Lepidotus (?) M. LERICHE, Sur les premiers Poissons fossiles rencontrés au Congo belge, dans le système du Lualaba. [*Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des Sciences (Paris)*, t. CLI, p. 841; 1910.]

Lepidotus (?) sp. M. LERICHE, Les Poissons des Couches du Lualaba (Congo belge). (*Revue Zoologique Africaine*, vol. I, p. 196, pl. X, fig. 2; 1911.)

Lepidotus congolensis HUSSAKOF. L. HUSSAKOF, Fossil Fishes collected by the American Museum Congo Expedition. (*Bulletin of the American Museum of Natural History*, vol. XXXVII, p. 761, pl. LXXXVIII, fig. 6-8, fig. 1-7 dans le texte.)

CRANE. — Les os de la voûte du crâne ne sont connus que par quelques fragments, dont la face externe est couverte de petits tubercules émaillés, peu nombreux et irrégulièrement espacés.

Le *parasphénoïde* (pl. III, fig. 1) est grand, élancé, ouvert à l'arrière par une large fente. Il est aminci immédiatement en arrière des apophyses latérales, qui ne sont que partiellement conservées.

MACHOIRES. — Le *prémaxillaire*, — que M. Hussakof a figuré (L. HUSSAKOF, *loc. cit.*, fig. 1 dans le texte), — a la forme caractéristique du pré-

[1] Bamanga se trouve sur la rive gauche du Lualaba, à 14 kilomètres en aval de Ponthierville.

maxillaire des *Lepidotus*. De sa partie antérieure, s'élève verticalement une apophyse très forte et très longue.

Le *maxillaire* (pl. II, fig. 3, Mx) a la forme générale du maxillaire de *Lepidotus latifrons* A.-S. Woodward, de l'Oxford Clay, espèce dont la tête désarticulée, décrite par M. A.-Smith Woodward ([1]), montre bien les caractères ostéologiques du genre *Lepidotus*. Il est étroit en avant, mais s'élargit subitement en arrière.

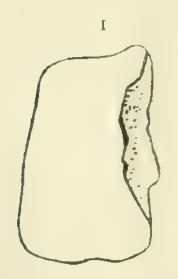
Le *dentaire* (pl. III, fig. 2) se rétrécit assez brusquement en avant, au point où il se recourbe vers la symphyse.

Le prémaxillaire, le maxillaire et le dentaire portent une rangée de dents coniques et pointues. Les dents du maxillaire paraissent être plus élancées que celles du prémaxillaire et du dentaire.

Quelques rares dents, provenant de l'intérieur de la gueule, se rencontrent, isolées, au milieu de restes fragmentaires du squelette. Elles ont les caractères des dents internes des premiers *Lepidotus* : elles sont relativement petites, pédonculées et terminées par un cône mousse.

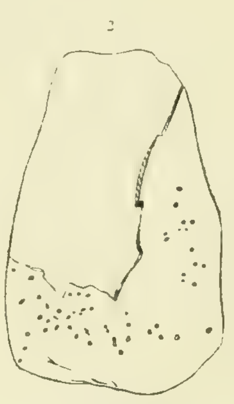
APPAREIL OPERCULAIRE. — Le *préopercule* (pl. II, fig. 3, P) est en forme

1



Opercule droit d'un individu jeune (fragment vu par la face externe et empreinte).

2



Plaque jugulaire (?).

3

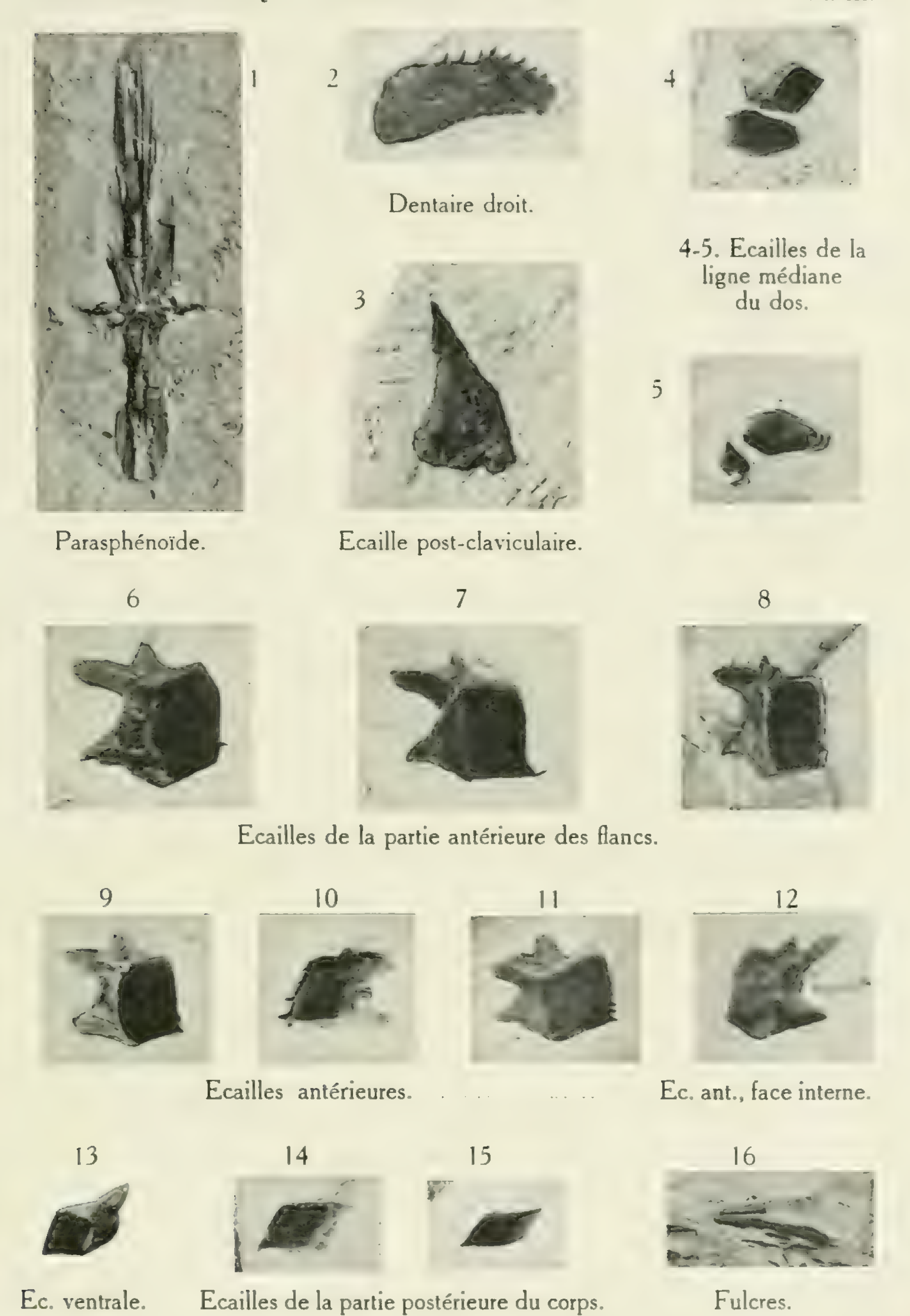


Clavicule droite (contre-empreinte de la face externe).

FIG. 1-3. — **Lepidotus congolensis** HUSSAKOF.
Grandeur naturelle.
Gisement : Couches du Lualaba.
Localité : Mission Saint-Gabriel, près Stanleyville.

---

(1) A.-SMITH WOODWARD, On the Cranial Osteology of the Mesozoic Ganoid Fishes, Lepidotus and Dapedius. (*Proceedings of the Zoological Society of London*, 1893, p. 562, pl. XLIX, fig. 2.)



1. Parasphénoïde.
2. Dentaire droit.
3. Ecaille post-claviculaire.
4-5. Ecailles de la ligne médiane du dos.
6-8. Ecailles de la partie antérieure des flancs.
9-11. Ecailles antérieures.
12. Ec. ant., face interne.
13. Ec. ventrale.
14-15. Ecailles de la partie postérieure du corps.
16. Fulcres.

Lepidotus congolensis, Hussakof.

Os du squelette céphalique et écailles. — Grandeur naturelle.

Gisement : Couches du Lualaba. — *Loc.* : Mission St-Gabriel, près Stanleyville.

M. LERICHE. — FOSSILES DES COUCHES DU LUALABA.

de croissant; à la face externe, il présente, près du bord postérieur, quelques rugosités et un petit nombre de tubercules émaillés.

L'*opercule* (fig. 1 dans le texte) est quadrangulaire, sensiblement plus haut que large. Sa face externe est ornée de granulations émaillées.

Le *sous-opercule*, dont M. Hussakof a donné une figure (L. HUSSAKOF, *loc. cit.*, fig. 4 dans le texte), est triangulaire et présente à l'angle antérieur du bord supérieur une apophyse montante bien développée. La partie découverte de sa face externe porte des rugosités peu marquées et une rangée de granulations le long du bord inférieur.

L'*interopercule* (pl. II, fig. 3, I op) est allongé et courbe.

PLAQUE JUGULAIRE (?). — L'os qui semble devoir être interprété comme une plaque jugulaire (fig. 2 dans le texte) a une forme grossièrement ovalaire : il est fortement rétréci et brusquement tronqué en avant. Sa face externe porte des granulations émaillées, analogues à celles qui ornent les os de la voûte cranienne et les pièces operculaires.

CEINTURE SCAPULAIRE. — La *clavicule* (fig. 3 dans le texte) est extrêmement développée, courte et large.

ÉCAILLES. — Les matériaux étudiés renferment de très nombreuses écailles, presque toujours dissociées, comme les os de la tête. On y trouve des écailles des différentes parties du corps.

Une plaque triangulaire (pl. III, fig. 3), très effilée à une extrémité et couverte extérieurement de granules émaillés, paraît devoir être considérée comme l'une des deux grandes écailles post-claviculaires, si remarquables dans le genre *Lepidotus*.

Toutes les autres écailles sont parfaitement lisses.

Les écailles de la partie antérieure du corps (pl. III, fig. 6-12) montrent les trois apophyses caractéristiques, qui servaient à l'articulation : une apophyse, dirigée vers l'avant, à chaque extrémité du bord antérieur ; une troisième apophyse, verticale, à l'extrémité antérieure du bord supérieur. L'écaille figurée sous le n° 12 est vue par la face interne ; elle montre, près du bord inférieur, la fossette dans laquelle s'encastrait l'apophyse verticale de l'écaille qui venait immédiatement au-dessous.

Le bord postérieur des écailles antérieures porte généralement, dans sa partie inférieure, un à trois denticules épineux.

Parmi ces écailles, celles des flancs (pl. III, fig. 6-9, 12) sont sensiblement plus hautes que longues. Celles de la région dorsale (pl. III, fig. 11) sont, au contraire, légèrement plus longues que hautes.

Les écailles de la partie postérieure du corps (pl. III, fig. 13-15) ont une

forme rhombique; elles ne portent plus qu'une apophyse articulaire, celle de l'angle supérieur du bord antérieur.

Les écailles de la ligne médiane du dos [pl. III, fig. 4 (l'écaille inférieure), fig. 5 (l'écaille supérieure)] sont allongées et sub-hexagonales.

Les fulcres (pl. III, fig. 16) sont très forts.

Le *Lepidotus congolensis* est l'un des plus anciens *Lepidotus* connus. Il doit à son ancienneté certains de ses caractères : la forme sub-conique des dents de l'intérieur de la gueule et peut-être la présence d'une plaque jugulaire.

GISEMENT. — Le *Lepidotus congolensis* est une espèce très commune à la Mission Saint-Gabriel, près de Stanleyville, dans les marno-calcaires qui découvrent sur les rives du Congo, à l'époque des basses eaux. Il a été rencontré aux environs de Bamanga, — à 14 kilomètres en aval de Ponthierville, — dans des schistes bitumineux. Il se trouve à Kindu, dans un calcaire blanc, qui a été exploité comme pierre à bâtir.

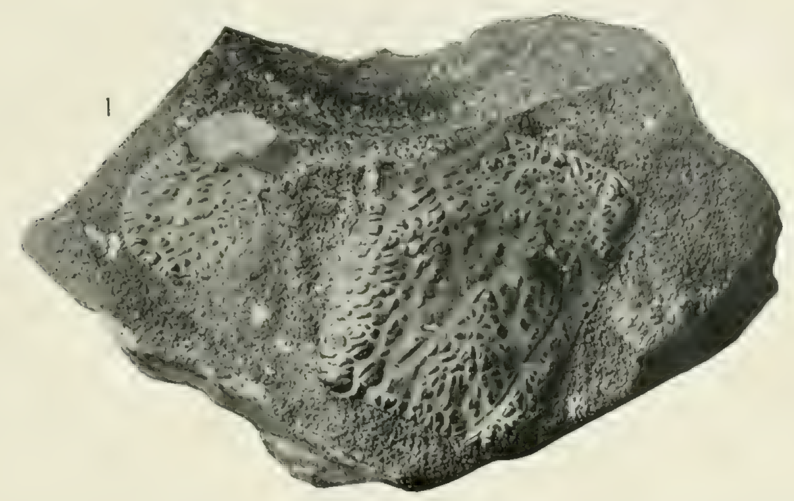
La présence du genre *Lepidotus* a été signalée, en 1917, dans la « formation calcaire » du Bas-Congo, qui était considérée jusque-là comme antérieure au Permien. Dans la partie supérieure de cette formation, MM. DELHAYE et SLUYS avaient observé une brèche calcaire, passant au conglomérat, dont les éléments furent attribués par PRIEM à des dents de Poissons, et en particulier de *Lepidotus* ([1]).

A l'issue de la guerre, MM. DELHAYE et SLUYS ont bien voulu me soumettre les échantillons qu'ils avaient rapportés. Ce sont des calcaires, dont la surface anciennement exposée à l'action des agents atmosphériques est couverte de sections plus ou moins circulaires, ne dépassant guère 15 millimètres de diamètre, et se détachant, par leur teinte sombre, sur le fond plus clair de la roche (pl. IV, fig. 2). Ce sont ces sections, dont la surface présente

---

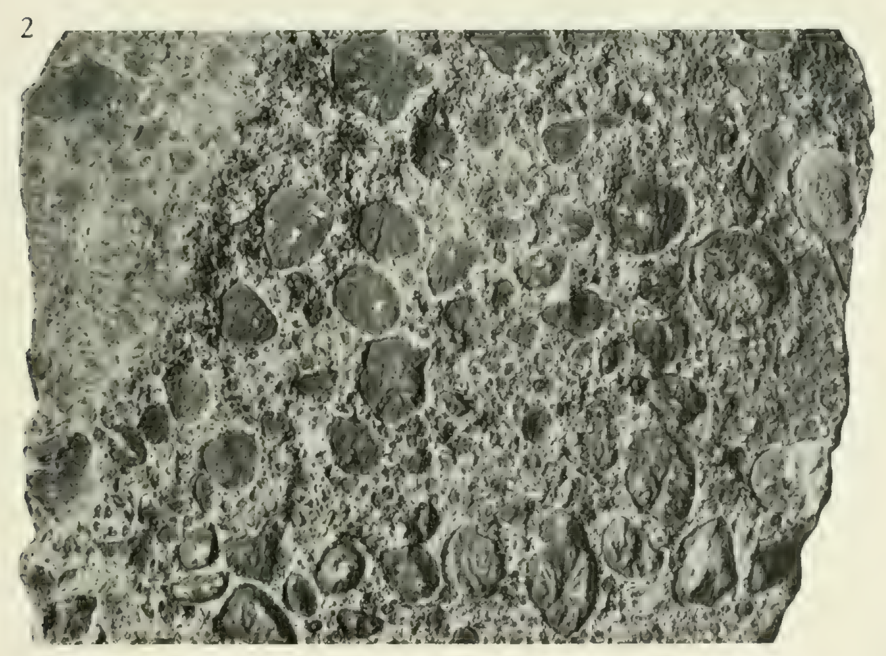
([1]) F. DELHAYE et SLUYS, La formation du Karoo dans le Congo occidental. [*Comptes rendus des séances de l'Académie des Sciences (Paris)*, t. CLXV, p. 315; 27 août 1917.]

1



Calcaire bréchoïde. L'effet de la corrasion est différent sur les cailloux et sur le ciment. Les cailloux sont sculptés et rappellent les plaques dermiques de certains Vertébrés (Voir p. 75). — *Gisement :* Couches du Kundelungu. — *Localité :* Sud de Kibwé, dans la vallée de la Lufira.

2



Calcaire bréchoïde, dont les cailloux, sectionnés et sculptés par la corrasion, ont été pris pour des dents de *Lepidotus* (Voir p. 74). — *Gisement :* " Formation calcaire " du Bas-Congo.

M. LERICHE. — EFFETS DE LA CORRASION SUR DES CALCAIRES BRÉCHOIDES DU CONGO.

parfois des sculptures irrégulières, qui furent prises pour des dents de *Lepidotus*. L'abondance de ces prétendues dents de *Lepidotus* opposée à l'absence de toute autre partie du squelette suffit déjà à mettre en doute la détermination de PRIEM. Celle-ci est immédiatement écartée par l'examen d'une cassure fraîche de la roche (voir la partie supérieure gauche de la figure 2 de la planche IV). Cette cassure montre que les sections de la surface altérée sont celles de cailloux plus ou moins arrondis, formés d'un calcaire plus sombre, plus compact et, en général, plus résistant que le calcaire qui les cimente.

Ces sections et les sculptures qui les ornent sont incontestablement l'œuvre de l'érosion éolienne, et l'on se trouve ici en présence d'un effet de la corrasion comparable à ceux que FOUREAU [1] a observés dans le Sahara.

Il est nécessaire de mettre les explorateurs congolais en garde contre les apparences trompeuses de certains effets de la corrasion. Celle-ci engendre parfois, à la surface des calcaires, des sculptures qui rappellent, à s'y méprendre, celles des plaques dermiques et des os du crâne de certains Vertébrés. M. DELHAYE m'a soumis des échantillons d'un calcaire qu'il avait prélevés, au Katanga, dans les Couches du Kundelungu, et sur lesquels des plages, nettement délimitées et couvertes de vermiculations, ont l'apparence de fossiles (pl. IV, fig. 1). Une cassure fraîche de la roche (voir la partie supérieure de la figure 1 de la planche IV) montre que l'on a affaire à un calcaire bréchoïde, dont les cailloux sont formés par un calcaire homogène, très fin et apparemment amorphe, tandis que le ciment est constitué par un calcaire cristallin et grenu. La corrasion a produit des effets différents sur ces deux parties de la roche : sur le ciment, elle a déterminé une surface rugueuse, chagrinée; sur les cailloux, elle a engendré des ornements hiéroglyphiques, qui leur donnent quelque ressemblance avec les os

---

(1) F. FOUREAU. Quelques considérations sur les dunes et sur les phénomènes éoliens. Documents scientifiques de la Mission saharienne, pp. 217-218, pl. XIX, fig. 8-16; 1905.

sculptés du crâne de certains Stégocéphales, et qui sont identiques aux formes de l'usure éolienne que FOUREAU [1] a observées sur les calcaires du Sahara.

Genre *COLOBODUS* L. AGASSIZ.

Colobodus sp. (pl. II, fig. 2).

La figure 2 de la planche II représente, vue par la face interne, une petite écaille qui provient des schistes bitumineux des environs de Ponthierville. Le bord postérieur de cette écaille est pectiné. Le bord antérieur est droit; son extrémité supérieure, seule, se prolonge en une apophyse très courte et très aiguë, dirigée obliquement vers l'avant. Le bord supérieur présente, un peu en avant de sa partie médiane, une apophyse articulaire verticale, et la partie directement opposée du bord inférieur montre une fossette destinée à recevoir l'apophyse verticale de l'écaille sous-jacente.

Les fragments obtenus en essayant de dégager l'écaille, pour en examiner la face externe, ont montré que celle-ci est complètement lisse.

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. — Par sa forme générale, l'écaille qui vient d'être décrite rappelle celles des *Gyrolepis* et des *Colobodus*. Elle se distingue pourtant des écailles des *Gyrolepis* par sa face externe complètement lisse et par son bord postérieur nettement pectiné. Par ces caractères, elle rappelle, au contraire, les écailles de certaines espèces de *Colobobus* (*C. frequens* DAMES, *C. gogolinensis* KUNISCH, *C. ornatus* L. AGASSIZ).

Il semble donc que l'on doive compter le genre *Colobodus* parmi les éléments de la faune ichthyologique des Couches du Lualaba. L'espèce qui le représente dans ces couches est une forme de petite taille, qui est probablement nouvelle, mais dont les caractères ne peuvent être suffisamment définis au moyen de l'unique écaille sur laquelle sa présence est établie.

Le genre *Colobodus* n'est connu que dans le Trias et le Rhétien.

---

[1] F. FOUREAU, *loc. cit.*

Sa présence, dans les Couches du Lualaba, confirme donc les conclusions, sur l'âge de ces couches, auxquelles a conduit l'étude des premiers Poissons et des Entomostracés [1].

GISEMENT. — Dans les schistes bitumineux de la rivière Oseugwé, près de Bamanga (14 kilomètres en aval de Ponthierville).

* * *

La présence d'une espèce du genre *Colobodus* dans les Couches du Lualaba porte à quatre le nombre des Poissons reconnus jusqu'ici dans cette formation ; ce sont :

Peltopleurus Maeseni LERICHE ;
Pholidophorus Corneti LERICHE ;
Lepidotus congolensis HUSSAKOF ;
Colobodus sp.

II. — SUR LES PREMIERS FOSSILES RENCONTRÉS DANS LES COUCHES DU LUBILASH.

A l'ouest du Lomami, les Couches du Lualaba sont remplacées par les Couches du Lubilash, qui couvrent d'immenses étendues (voir la carte, pl. I).

Jusque dans ces derniers temps, aucun fossile n'avait été signalé dans les Couches du Lubilash. Il y a quelques années, M. MANFROY, ingénieur de la Compagnie du Chemin de fer du Bas-Congo au Katanga, y a rencontré, à Sangula, — au confluent de la Bushimaïe et du Sankuru-Lubilash, — un fossile, dans lequel le Dr E.-O. ULRICH, du *Geological Survey* des États-Unis, a reconnu un Crustacé

---

[1] *Ante*, page 68, note infrapaginale 3.

paraissant appartenir au genre *Estheria* ([1]). Plus récemment, M. G. PASSAU y a trouvé un nouveau gisement fossilifère. Celui-ci est situé à Kitari, dans la vallée de l'Inzia, à environ 600 kilomètres à l'ouest du gisement de Sangula. La roche fossilifère est une argillite rouge, renfermant de nombreuses carapaces d'un Phyllopode ([2]). Ces carapaces sont assez mal conservées et plus ou moins écrasées, mais elles présentent encore fort nettement les caractères du genre *Estheria*. L'absence de côtes radiaires les éloigne des *Estheriella*, que l'on rencontre, parfois en grand nombre, dans les Couches du Lualaba.

PHYLLOPODE.

Genre *ESTHERIA* RÜPPELL et STRAUS-DURCKHEIM.

Estheria sp. (pl. II, fig. 1).

Les valves sont sub-ovalaires; leur crochet est antérieur et peu saillant. Le bord dorsal est à peu près rectiligne. Le bord antérieur, arrondi, passe insensiblement au bord ventral, avec lequel il forme une courbe très régulière. Le bord ventral est régulièrement convexe; il se relie, par un angle très obtus, au bord postérieur, lequel est oblique au bord dorsal.

Les valves portent environ quatorze côtes concentriques. L'état de conservation des échantillons ne permet pas de constater la présence d'une ornementation intercostale.

([1]) E.-O. ULRICH in SYDNEY-H. BALL et MILLARD-K. SHALER, Contribution à l'étude géologique de la partie centrale du Congo belge, y compris la région du Kasaï. (*Annales de la Société géologique de Belgique*, t. XXXIX, *Publications relatives au Congo belge*, p. 219; 1913.)

([2]) Le gisement fossilifère de Kitari a été brièvement signalé à la Société géologique de Belgique dans les termes suivants : « M. G. PASSAU présente des échantillons d'argilite rouge intercalée dans les grès du Lubilash de l'Inzia (bassin de Kwango) et renfermant des *Estheriella* et des ostracodes rappelant *Darwinula globosa* Duff. » [*Société géologique de Belgique, Bulletin (Projet)*, Séance extraordinaire du 18 juillet 1919, p. 2]. Je n'ai pu déterminer le corpuscule, — peut-être un Ostracode, — que M. Passau a comparé à *Darwinula globosa* Duff, dont on rencontre une variété (var. *stricta* R. JONES) dans les Couches du Lualaba. [Voir M. LERICHE, Les Entomostracés des Couches du Lualaba. (*Revue Zoologique Africaine*, vol. III, p. 7, pl. III, fig. 1-3.)]

Rapports et différences. — L'*Estheria* des Couches du Lubilash appartient à un groupe d'*Estheria* caractérisées par une ornementation concentrique, régulière, formée de côtes saillantes et espacées. MM. Depéret et Mazeran ont désigné ce groupe, qui est le plus riche en espèces, sous le nom d'*Euestheria* (1).

Des espèces de ce groupe, l'*Estheria mangaliensis* R. Jones (2), du Trias supérieur ou du Rhétien de l'Inde (3), semble être celle dont se rapproche le plus l'*Estheria* congolaise. Celle-ci ne se distingue apparemment de l'espèce indienne que par sa forme un peu plus allongée et par une démarcation plus nette des bords postérieur et ventral.

Des Couches du Karroo, R. Jones a décrit, sous le nom d'*Estheria Greyi* (4), une espèce qui, par son ornementation concentrique, rappelle l'*Estheria* des Couches du Lubilash, mais qui s'en éloigne par sa forme plus ovalaire, plus inéquilatérale.

Pour préciser davantage les affinités de l'*Estheria* congolaise avec les espèces déjà connues, il sera nécessaire d'attendre que des matériaux mieux conservés que ceux recueillis par M. Passau permettent d'apprécier la valeur de certains des caractères indiqués plus haut et fassent connaître un autre criterium, important pour la détermination des *Estheria* : celui qui est fourni par l'ornementation intercostale.

Gisement. — Le seul gisement actuellement connu est celui de Kitari, dans le canyon de l'Inzia, sous-affluent de gauche du Kasaï. L'*Estheria* qui vient d'être décrite s'y trouve dans une

---

(1) Ch. Depéret et P. Mazeran, Les *Estheria* du Permien d'Autun. [*Mémoires de la Société d'histoire naturelle d'Autun*, t. XXV (1912), p. 173.]

(2) T.-Rupert Jones, A monograph of the fossil Estheriæ [*Palæontographical Society*, vol. XIV (1860)], p. 78, pl. II, fig. 16-23; 1862.

(3) Geinitz a rapporté à l'*E. mangaliensis* une *Estheria* de grande taille, provenant des schistes bitumineux rhétiens de la République argentine. H.-B. Geinitz, Ueber Rhätische Pflanzen- und Thierreste in den argentinischen Provinzen La Rioja, San Juan und Mendoza, p. 3, pl. I, fig. 1-6. (*Palaeontographica*, Suppl. III. — Beiträge zur Geologie und Palaeontologie der argentinischen Republik. Palaeontologischer Theil : II Abtheiluug. 1876.)

(4) T.-Rupert Jones, Notes on some Fossil Bivalved Entomostraca. (*Geological Magazine*, déc. II, vol. V, p. 100, pl. III, fig. 1 : 1878.)

argillite rouge, qui forme une mince couche intercalée dans la puissante formation gréseuse du Lubilash.

Il ne semble pas que le Crustacé trouvé à Sangula, dans les Couches du Lubilash, soit le même que celui de Kitari. Si ce Crustacé de Sangula appartient bien au genre *Estheria*, ce serait, d'après M. ULRICH ([1]), la plus grande des espèces de ce genre actuellement connues. Or, l'*Estheria* de Kitari ne se fait pas remarquer par une taille anormale.

La présence du genre *Estheria* dans les Couches du Lubilash montre que celles-ci ont dû se déposer sous un régime lagunaire ou lacustre, assez analogue à celui qui a présidé au dépôt des Couches du Lualaba ([2]).

III. — NOTE PRÉLIMINAIRE SUR DES POISSONS NOUVEAUX DU PALÉOCÈNE ET DE L'ÉOCÈNE DE LA RÉGION CÔTIÈRE DU CONGO.

Les résultats obtenus par la mise en œuvre des fossiles recueillis jadis, par M. DIDERRICH, dans la falaise de Landana (enclave portugaise de Cabinda) ([3]), déterminèrent la Direction du Musée du Congo belge, à Tervueren, à faire explorer ce gisement d'une façon méthodique.

M. BEQUAERT fut chargé de cette mission. En 1914, il fit parvenir, au Musée de Tervueren, une partie importante des matériaux qu'il avait recueillis à Landana, ainsi qu'un certain nombre de restes de Poissons, provenant d'un nouveau gisement

---

([1]) E.-O. ULRICH in SYDNEY-H. BALL et MILLARD-K. SHALER, *loc. cit.*, p. 219.

([2]) MAURICE LERICHE, Les Entomostracés des Couches du Lualaba (Congo belge). (*Revue Zoologique Africaine*, vol. III, p. 11.)

([3]) La faune paléocène de Landana : Mollusques, par E. VINCENT; Podocnemis congolensis, par L. DOLLO; Poissons, par M. LERICHE. (*Annales du Musée du Congo belge. — Géologie, Paléontologie, Minéralogie*, série III, t. I, fasc. 1; 1913.)

qu'il avait découvert à Sasazao, à environ 10 kilomètres de Landana, dans l'intérieur des terres (voir la carte, pl. I).

J'ai fait connaître récemment, dans une note préliminaire ([1]), les résultats de l'étude des Poissons recueillis par M. BEQUAERT, à Landana et à Sasazao. Cette étude confirme l'âge Paléocène ancien (Montien) du gisement de Landana, — âge que l'étude des restes de Poissons rapportés par M. DIDERRICH avait permis d'établir. Elle révèle, en outre, la présence, à Sasazao, de l'Éocène proprement dit.

La détermination des restes de Poissons recueillis jusqu'ici dans les deux gisements fossilifères, actuellement connus, de la région côtière du Congo, — Landana et Sasazao, — permet de dresser les listes suivantes :

I. — FAUNE ICHTHYOLOGIQUE DU GISEMENT DE LANDANA (MONTIEN).

Hypolophites mayombensis LERICHE;
Myliobatis dispar LERICHE;
Myliobatis Dixoni L. AGASSIZ;
Ginglymostoma Thielensi WINKLER, prémut. *Bequaerti* LERICHE;
Odontaspis macrota L. AGASSIZ, prémut. *striata* WINKLER;
Odontaspis cf. Winkleri LERICHE;
Lamna appendiculata L. AGASSIZ;
Carcharodon landanensis LERICHE;
Siluridé;
Scombridé.

([1]) MAURICE LERICHE. Sur des Poissons fossiles de la région côtière du Congo et sur la présence de l'Éocène dans cette région. [*Comptes rendus des séances de l'Académie des Sciences (Paris)*, t. CLXIX, pp. 479-481; 8 septembre 1919.]

II. — Faune ichthyologique du gisement de Sasazao (Éocène proprement dit).

Myliobatis toliapicus L. Agassiz (forme jeune = *M. latidens* A.-S. Woodward);

Myliobatis sp.;

Aetobatis irregularis L. Agassiz;

Odontaspis cuspidata L. Agassiz, prémut. *Hopei* L. Agassiz;

Cylindracanthus rectus L. Agassiz;

Triodon cabindensis Leriche.

Un mémoire détaillé, comprenant : 1° un supplément à l'étude de la faune ichthyologique de Landana; 2° la description de la faune ichthyologique de Sasazao, paraîtra ultérieurement dans les *Annales du Musée du Congo belge.* En attendant que cette publication puisse être reprise, je ferai connaître sommairement les caractères des formes nouvelles qui figurent dans les listes ci-dessus.

Ginglymostoma Thielensi Winkler, prémut. **Bequaerti** Leriche (fig. 4, 5 dans le texte).

Ginglymostoma sp. M. Leriche, Les Poissons paléocènes de Landana (Congo). (*Annales du Musée du Congo belge. — Géologie, Paléontologie, Minéralogie,* sér. III, t. I, p. 77, pl. X, fig. 1; 1913.)

Ginglymostoma Thielensi, prémut. **Bequaerti.** M. Leriche, Sur des Poissons fossiles de la région côtière du Congo et sur la présence de l'Éocène dans cette région. [*Comptes rendus des séances de l'Académie des Sciences (Paris),* t. CLXIX, p. 480; 1919 (le nom seulement).]

Les dents ont la forme générale et les dimensions des dents de *Gingly-*

mostoma Thielensi WINKLER [1], de l'Éocène du Bassin franco-belge. Les denticules de la crête de la couronne sont petits et acérés; leur taille décroît régulièrement à partir du denticule médian. Dans les dents antérieures (fig. 4), on compte cinq denticules de chaque côté du denticule médian. Dans les dents latérales, le nombre de denticules augmente du côté antérieur [six, dans les dents latérales-antérieures (fig. 5)], tandis qu'il diminue du côté postérieur (quatre, dans les mêmes dents latérales-antérieures).

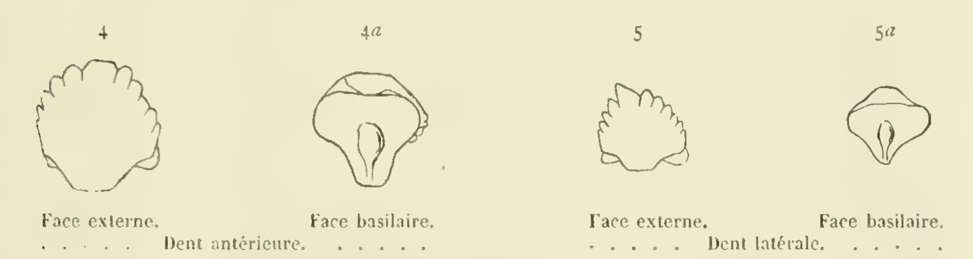


FIG. 4, 5. — **Ginglymostoma Thielensi** WINKLER, prémut. **Bequaerti** LERICHE. Dents en grandeur naturelle. — *Gisement :* Paléocène. — *Localité :* Landana.

La face basilaire de la racine est assez fortement excavée. Le foramen nutritif, dont les bords se relèvent sous forme de bourrelets, est allongé, rétréci en arrière, où il se continue par un sillon superficiel, qui atteint l'extrémité du prolongement médian de la racine.

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. — Cette forme nouvelle de *Ginglymostoma* est très voisine de *G. Thielensi,* dont elle paraît n'être qu'une mutation ancestrale. Elle s'en distingue pourtant par son denticule médian, sensiblement plus fort, et surtout : 1° par son prolongement radicellaire antéro-postérieur, beaucoup plus étroit; 2° par son foramen nutritif plus allongé et plus grand, se continuant, vers l'arrière, par un étroit sillon.

GISEMENT. — Paléocène ancien (= Montien) de Landana.

---

(1) Voir la description de cette espèce dans MAURICE LERICHE : 1° Les Poissons éocènes de la Belgique (*Mémoires du Musée royal d'Histoire naturelle de Belgique*, t. III), p. 114, pl. V, fig. 5-13; 1905. — 2° Contribution à l'Étude des Poissons fossiles du Nord de la France et des régions voisines. (*Thèse de Doctorat* et *Mémoires de la Société géologique du Nord*, t. V p. 204, pl. VIII, fig. 5-13; 1906.)

Carcharodon landanensis Leriche (fig. 6 dans le texte).

Carcharodon landanensis. M. Leriche, Sur des Poissons fossiles de la région côtière du Congo et sur la présence de l'Éocène dans cette région. [*Comptes rendus des séances de l'Académie des Sciences (Paris),* t. CLXIX, p. 480; 1919 (le nom seulement).]

Cette espèce est établie sur une dent unique, — une dent latérale gauche de la mâchoire supérieure (fig. 6). Mais, cette dent présente des caractères si particuliers qu'il est impossible de la confondre avec celles des espèces décrites jusqu'ici. Elle est fortement comprimée. La couronne, très mince, est à peine plus bombée à la face interne qu'à la face externe. Ses deux bords sont irrégulièrement crénelés. Les crénelures n'apparaissent qu'à une certaine distance de la base de la couronne ; elles s'effacent vers la pointe. Elles sont peu nombreuses, — surtout au bord postérieur, — et relativement grandes. Entre deux grandes crénelures s'observe parfois une crénelure plus petite.

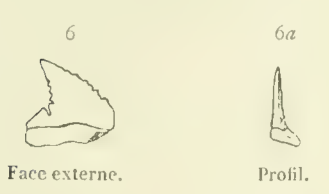


Fig. 6. — **Carcharodon landanensis** Leriche. — Dent latérale gauche de la mâchoire supérieure. Grandeur naturelle.

Gisement : Paléocène.
Localité : Landana.

La face externe de la couronne présente, à la base, quelques petits plis verticaux très faibles.

Les denticules latéraux, — le postérieur seul est conservé, — sont très développés; leurs bords, faiblement onduleux, ne présentent pas de crénelures distinctes.

La face interne de la racine est plate et fortement oblique par rapport à la couronne. Elle présente, au voisinage immédiat de celle-ci, un épaississement qui est surtout bien marqué dans la partie médiane. A la face externe, un sillon accuse la limite entre la racine et la couronne, dont le bord est ainsi rendu quelque peu saillant.

Rapports et différences. — On pourrait être tenté, au premier abord, de rapporter la dent qui vient d'être décrite à un Carchariidé. Une section pratiquée à travers cette dent permettrait d'être fixé immédiatement à cet égard ; mais la dent étant unique, cette section n'a pu être faite. Cependant, l'absence, à la face interne de la racine, du profond sillon médian que l'on observe chez les Carcha-

riidés donne à penser qu'il s'agit ici, non d'un Carchariidé, mais d'un Lamnidé.

Le *Carcharodon landanensis* se distingue de tous les *Carcharodon* connus par sa petite taille, par la faible épaisseur de ses dents et par ses crénelures peu nombreuses et irrégulières.

GISEMENT. — Paléocène ancien (= Montien) de Landana.

Triodon cabindensis LERICHE (fig. 7, 8 dans le texte).

Triodon cabindensis. M. LERICHE, Sur des Poissons fossiles de la région côtière du Congo et sur la présence de l'Éocène dans cette région. [*Comptes rendus des séances de l'Académie des Sciences (Paris)*, t. CLXIX, p. 480; 1919 (le nom seulement).]

Le type de cette espèce est une mâchoire inférieure (fig. 7), qui est caractérisée par sa forme très élargie et par les petites dents qui garnissent sa face externe.

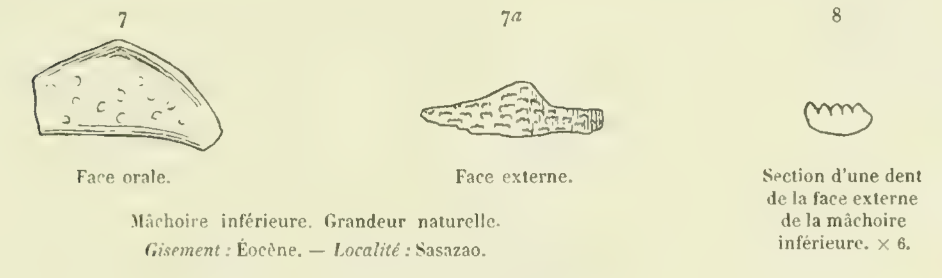


FIG. 7, 8. — **Triodon cabindensis** LERICHE.

La face orale montre de petites dents lamelliformes, plus ou moins arrondies et irrégulièrement réparties.

A la face externe, les dents, allongées transversalement, présentent une ornementation remarquable : elles portent une crête longitudinale, dirigée suivant le grand axe, et de laquelle partent des côtes transverses, séparées par d'étroits sillons. Dans les sections que l'usure a taillées, ces côtes transverses apparaissent sous forme de denticules (fig. 8).

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. — Le *Triodon cabindensis* se dis-

tingue du *Triodon antiquus* Leriche (1), — qui était la seule espèce fossile connue, et qui provient de l'Éocène de la Belgique et du Nummulitique de l'Aude, — par sa taille plus grande, par la forme plus élargie des mâchoires et par l'ornementation des dents externes.

Gisement. — Éocène de Sasazao.

(1) Voir la description de cette espèce dans Maurice Leriche : 1° Les Poissons éocènes de la Belgique (*Mémoires du Musée royal d'Histoire naturelle de Belgique*, t. III), p. 170, pl. XII, fig. 16-31; 1905. — 2° Contribution à l'Étude des Poissons fossiles du Nord de la France et des régions voisines. (*Thèse de Doctorat* et *Mémoires de la Société géologique du Nord*, t. V, p. 266, pl. XV, fig. 16-31.)

NOTES

SUR

QUELQUES APIDES DU CONGO BELGE

PAR

EMBRIK STRAND

Dans les pages suivantes, j'étudie un certain nombre d'Apides du Congo belge qui m'ont été communiqués par M. le Dr H. SCHOUTEDEN et font partie des collections du Musée du Congo. Parmi eux se trouvent diverses espèces fort intéressantes ; et, d'autre part, les indications relatives même à des espèces plus répandues ont aussi leur valeur tant que nos connaissances sur la faune des Apides d'Afrique seront encore aussi restreintes.

Genre NOMIA LATR.

Nomia atrinervis VACH.

Un ♂ de Congo da Lemba, V-1912 (R. MAYNÉ). Espèce voisine de *N. garua* STRAND mais s'en distinguant notamment par la ponctuation plus forte du premier segment abdominal.

N. tridentata Sm.

Un ♂ de Congo da Lemba, I-II-1913 (R. Mayné).

N. Schoutedeni Strand n. sp.

Une ♀ de Sankisia, IX-1911 (Dr J. Bequaert).

Ressemble à *N. fulvohirta* Sm. (*Trans. Ent. Soc. Lond.,* 1875, p. 68) ; les ailes ne sont pas hyalines toutefois, mais enfumées de gris brunâtre et cela dans toute leur étendue ; les mandibules ne sont, de plus, pas « ferruginous at their *base* » (ce dernier mot est souligné par moi), mais plutôt « at their *apex* » ; enfin, le premier segment présente également une bordure postérieure plus claire, bien que moins apparente que celle des autres segments.

A en juger d'après des spécimens qui m'ont été soumis comme *fulvohirta* Sm., cette dernière espèce se distingue, en outre, par le fait que tout au moins en dessus le scape est plus clair que le fouet ; ici tous deux sont colorés de même, noirs, en dessus, tandis qu'en dessous le scape est noirâtre et le fouet d'un jaune rougeâtre.

L'espèce présente ne peut être identifiée à *N. pristis* Vach. à cause de ses dimensions supérieures : tête et thorax 5 mm., abdomen environ 6 mm. ; de plus, les « depressionibus segmentorum 2-4 » ne sont *pas* « *parce* (souligné par moi) pilosis » (cf. la description originale de Vachal in *Ann. Soc. Ent. Fr.*, 72, p. 394, 1903). En outre, le stigma et la nervation sont bruns ou (le premier) brun jaunâtre et l'extrémité des tibias n'est pas rougeâtre.

Dans ma table des *Nomia* africaines (*Arch. f. Naturg.,* 1913, A 10, p. 121-144), on arrive à « II. *katonana* Strand », qui est une espèce différente, les tibias et tarses postérieurs de l'exemplaire que je décris ici étant noirs ; mais II' ne convient également pas à cette espèce, les deux derniers articles des tarses III étant entièrement rouges et les deux précédents teintés de rouge au bout, en même temps que l'abdomen offre des fascies pileuses fort nettes. Sinon on pourrait à la rigueur être amené à *N. uelleburgensis*

Strand ; mais en vérifiant la description originale (*Mitt. Zool. Mus. Berl.*, 6, p. 274-275, 1912), on constate des différences. Chez *Schoutedeni*, les tégules ne sont pas spécialement grandes (pour une *Nomia*) et toutes deux sont arrondies en arrière et non pas tronquées ; la pubescence du mésonotum est d'un jaune brunâtre rougeâtre au lieu de rouge ; la coloration claire du dessous du fouet des antennes est très marquée ; la pubescence du dos de l'abdomen est d'un brun jaunâtre et seules les bandes pileuses des segments II et III pourraient peut-être être appelées d'un jaune d'or ; le premier segment également offre une bande postérieure pubescente mais si mince qu'elle n'apparaît en tant que bande que parce que le tégument est de coloration plus claire en cette région ; la partie déclive du métathorax est en haut au milieu striée transversalement ; le dessous des tibias III porte un pinceau de poils, le stigma est jaune, etc. Vu de face, le troisième article des antennes paraît de moitié plus long que le deuxième et celui-ci aussi long que le quatrième ou le cinquième ; le dernier article d'un tiers plus long que l'avant-dernier.

N. kinduna Strand n. sp.

Une femelle provenant du kil. 245 de Kindu (L. Burgeon, 9-VI-1912).

Tête et thorax 7, abdomen 9, aile 11 mm. de longueur ; largeur de l'abdomen 5.5 mm.

Ressemble à *N. speciosa* Fr., mais l'examen du type m'a montré qu'il s'agit d'une espèce différente. D'après la description originale in Sjöstedt's *Kilimandjaro-Expedition*, 8, p. 129, 1908), *speciosa* est plus petite, à scopa blanc en dessous (dans l'espèce nouvelle, il est d'un jaune brun en dessous comme en dessus) ; seul le fouet des antennes est d'un brun rouge en dessous et même pas jusqu'à sa base ; le segment V n'est pas à pubescence d'un noir pur, cette pubescence étant d'un jaune laiton au bord postérieur comme sur les côtés et noirâtre simplement sur le disque ; les franges terminales des segments ventraux sont d'un rougeâtre rouille, les ailes

teintées de jaunâtre sont enfumées à l'extrémité. Un caractère typique est que la moitié supérieure de la nervure basale de l'aile supérieure est épaissie, deux fois plus grosse que la moitié inférieure.

Une autre espèce voisine, mais distincte, est *N. elephas* Strd., à laquelle mène ma table des *Nomia* africaines (1913). Mais *N. kinduna* en diffère par les caractères suivants (cf. la description de *N. elephas* in *Jahrb. Nass. Ver. Naturk.*, 64, p. 131, 1911): taille plus grande, tégules jaune brunâtre, simplement un peu plus foncées au centre et en dedans ; nervation alaire et stigma d'un brun clair, toute l'aile teintée de brun jaunâtre, de telle sorte que ce n'est qu'à la rigueur qu'on pourrait l'appeler subhyaline ; pattes noires, rembrunies par place ; segments I-IV avec bordure postérieure, occupant de $^1/_3$ à près de $^1/_2$ de la longueur du segment, de coloration jaune doré, légèrement rougeâtre en avant ; extrémité de l'abdomen couverte de poils brunâtres, tout au moins à leur extrémité, et non pas entièrement d'un noir pur ; la pubescence de la tête et du thorax d'un jaune brunâtre plus ou moins foncé et (comme chez *elephas*) d'un jaune d'or au bord antérieur du clypeus ; la pubescence des pattes est également jaune brunâtre, jaune d'or par place (comme chez *elephas*), fortement rougeâtre en dessous aux articles terminaux ; par contre, il n'y a pas de pubescence noire en dehors ; la pubescence du ventre forme des bordures postérieures très denses qui de dessus apparaissent brunes tandis que vues obliquement elles sont d'un jaune de laiton ; à l'extrémité du ventre, il n'y a également pas de pubescence noire. Les yeux ne sont que très légèrement échancrés en dedans, les ocelles postérieurs ne sont pas tout à fait aussi éloignés entre eux que des yeux. Le deuxième article du fouet est largement aussi long que le troisième ou le quatrième et encore plus nettement plus long que le premier. Clypeus offrant un trait longitudinal médian finement acuminé en avant, n'atteignant pas tout à fait le bord antérieur, lisse et brillant. L'aire basale du métanotum est nettement délimitée, mate, densément mais non rugueusement chagrinée. La première nervure récurrente aboutit à la deuxième cellule cubitale au début du dernier quart : cette cellule est nettement plus haute que longue ; ses côtés

proximal et distal (les deux nervures cubitales transverses) sont parallèles et légèrement arqués en dehors vers la marge de l'aile. La troisième cellule cubitale est en avant plus de deux fois aussi longue que la deuxième ; nervulus interstitiel.

N. lemba Strand n. sp.

Une ♀ de Congo da Lemba, IV (R. Mayné).

Ressemble à *N. gorytoides* Strd. var. *tangana* Strd. (in *Arch. f. Naturg.*, 1914, A. I., p. 114), mais les tégules ne sont pas uniformément noires mais plutôt jaune brunâtre, seul le milieu du bord proximal étant noir ; fouet des antennes, à l'exception des deux articles proximaux, brunâtre ou rougeâtre en dessous ; la pubescence serrée du mésonotum est d'un rouge rouille ; les bandes de l'abdomen sont d'un jaune clair (segments II-IV), cette coloration étant celle du tégument, tandis que la pubescence, également jaune clair, est trop rare et se fond trop graduellement dans celle qui l'entoure pour former des bandes ; le premier segment montre une bordure postérieure étroite, fort brillante, comme polie, garnie latéralement de poils jaunes et peut-être parfois dans toute son étendue, mais sans former de bande aussi nette que celle des segments suivants, car elle est plus étroite et le tégument, surtout, ne forme pas de bande ici ; le cinquième segment, en tout cas, présente une bande pubescente jaune, mais je ne sais si le tégument y est également jaune. *Nomia gorytoides* m., f. pr., de Madagascar, tout comme la variété *tangana*, se distingue par ce que le dernier segment offre en dessus un champ longitudinal triangulaire nu, tandis que *N. lemba* ne présente qu'une ligne longitudinale (il ne s'agit toutefois pas d'un *Halictus*, ainsi que le prouvent les grandes tégules). Cette espèce n'a pas de pubescence gris argenté. Le premier article du fouet n'est pas plus long que le deuxième, celui-ci est largement aussi long que le troisième et aussi long que le quatrième.

N. kabindana Strand n. sp.

Un ♂ de Kabinda (Dr Schwetz).

Longueur du corps, 11 mm.; de l'aile, 8.5 mm. Largeur de l'abdomen, 4 mm.

Voisin de *N. trochanterica* Fr. et offrant comme celle-ci un trochanter III denté, la dent dirigée obliquement vers le bas, l'arrière et l'intérieur. Comme chez *trochanterica,* il existe le lobe caractéristique brun-rouge du sixième segment dorsal, apparaissant en forme de plaque horizontale largement arrondie au bout et environ deux fois aussi large que longue. Segments ventraux 3 et 4 plats, lisses, brillants, non pubescents; 4 présente un sillon médian longitudinal élargi triangulairement au bord postérieur et y englobant un petit tubercule d'un brun-rouge, tandis que le bord postérieur lui-même est, sur toute son étendue, longuement frangé de gris jaunâtre. Le segment ventral 5 ressemble fortement à celui de *N. vulpina* Gerst.; le processus du milieu de la base est plat en dessous, lisse, fortement brillant, à dent terminale courte, mais aiguë, atteignant le milieu du segment; en faisant abstraction du processus, le segment est, comme chez *vulpina,* garni de 4 « lamelles » qui sont couvertes de poils spéciaux épais, tronqués et brusquement courbés au bout, denses, brun jaunâtre. Le fémur 3 est en dessus au milieu fortement renflé, subtriangulaire en profil, paraissant à peu près aussi haut que long à la base, à côté proximal droit, distal légèrement convexe, ventral faiblement concave; ce côté ventral est lisse, nu, légèrement excavé, avec un petit tubercule, ou dent obtuse, au bord postérieur dans la moitié basale, au bord antérieur, environ au milieu, une dent semblable, les deux bords longuement frangés dans la moitié basale; l'extrémité en dessus avec trois petits tubercules. Le tibia 3 est également paradoxalement bâti, comprimé, surtout vers le dessous, à la base en arrière avec une dent forte, bien que courte et conique, et avec une dent plus petite dirigée en dehors et en arrière à l'extrémité, c'est-à-dire à l'insertion du métatarse; le prolongement lamelliforme, dirigé vers le bas et le dehors, apparaît en profil comme

triangulaire, mais à sa base en dessus il est un peu échancré et pourvu de deux processus courbés, subparallèles, en éperon obtus, finement denticulés en peigne à leur marge, et d'un jaune-brun, tandis que leur bord antérieur est fortement excavé à la base. Métatarse 3 environ aussi long que les articles suivants réunis, mais plus court que le tibia 3 avec sa lamelle.

Coloration et dessin ressemblant à ceux de *N. vulpina* GERST. Face à pubescence d'un jaune plus clair que celle du thorax. Pointe du clypeus nue et mate; premier segment abdominal avec pubescence colorée comme le dos du thorax; le deuxième de même, mais à pubescence si clairsemée que la coloration foncière noire prédomine; les segments suivants apparaissent noirs, 1-5 à bande postérieure jaunâtre (1) ou blanchâtre (2-5). Scape et premier article du fouet des antennes noirs, le fouet d'un jaune rougeâtre, mais plus foncé en dessus (sauf à la pointe). Pattes noires, à pubescence gris blanchâtre à jaune brunâtre. La troisième cellule cubitale au moins aussi longue que la première; la deuxième, subtrapézoïdale, plus longue que haute.

N. tsavoënsis STRAND n. sp.

Une ♀ provenant de l'Afrique orientale anglaise : Tsavo river, 4/21-V-1913 (Dr BAYER).

Assurément voisine de *N. flavofascia* FR., de l'Afrique S.-W., mais plus grande de 1 mm. (16 mm. au lieu de 15 mm. pour *flavofascia*); la pubescence ne peut pas, de façon générale, être dite blanchâtre, la face est plutôt jaune clair que blanc jaunâtre; clypeus sans tache basale brun; dans la portion jaune de la face, il n'y a pas d'autres dessins sombres que la fine ligne noire séparant le clypeus de l'écusson frontal; mandibules noires en entier; la partie comprise entre les yeux, la base des antennes et le champ ocellaire, est noire, à l'exception de l'étroite bande orbitaire, élargie en dessous, jaune rougeâtre, se terminant au niveau de l'ocelle antérieur; la bande orbitaire externe, large et jaune, n'englobe également pas l'extrémité supérieure de l'œil, mais diverge

à cet endroit de l'œil; la tache jaune de l'écusson frontal n'est pas carrée, mais largement deux fois aussi large que longue; le bourrelet englobant latéralement l'ocelle antérieur est jaunâtre, à l'exception de son extrémité supérieure; le scape est antérieurement d'un rougeâtre clair; la grande tache jaune se trouvant « en arrière du bord de l'œil » forme ici une bande couvrant presque toute la tempe; à la face inférieure du fouet seul, les 7 derniers articles sont d'un jaune-brun; les côtés du thorax sont noirs, à l'exception de l'insertion jaunâtre clair de l'extrémité du tubercule huméral. Pronotum avec une étroite bande jaune transversale, interrompue au milieu. Mésonotum avec étroite bordure latérale rouge et deux taches triangulaires rouges au bord postérieur, ainsi qu'avec l'indication de deux lignes longitudinales jaunâtres en avant du milieu. Abdomen à fond noir, avec d'étroites bandes transversales jaunes, rétrécies et plus ou moins interrompues au milieu, sur la moitié basale des segments; la frange apicale de l'abdomen d'un brun-noir. Tous les tarses, ainsi que la face postérieure des fémurs II sont rouges; les genoux et en partie les côtés des tibias sont rougeâtres. Marge de l'aile à peine sombre; la moitié antérieure des tégules sombre, la moitié postérieure rougeâtre.

Comme chez *N. flavosciata*, les trochanters III offrent en dessous un fort tubercule, paraissant rectangulaire lorsqu'on le voit de devant et un peu de dessous Clypeus et écusson frontal à carène médiane longitudinale nette, interrompue toutefois au bord antérieur de l'écusson frontal. La deuxième cellule cubitale est subcarrée et reçoit la nervure récurrente peu avant le milieu. Cette dernière est très fortement courbée dans sa moitié supérieure, antérieure.

Genre **XYLOCOPA** Latr.

Xylocopa Cloti Vach.

Une ♀ du Mayumbe (Deleval). Décrite in *Ann. Soc. Ent. Fr.*, 1898, pp. 98-99, et in *Miscell. Entom.*, VII, p. 112 (1899).

X. praeusta SM.

Un ♂ de Kindu, 1911 (L. BURGEON).

X. Lepelletieri END. var. **ruboris** STRAND n. var.

Un ♂ de Léopoldville, 17-VII-1911 (Dr A. DUBOIS), se caractérise par le fait que la région habituellement jaune du dos du thorax est ici d'un rouge orange et que la pubescence de l'abdomen est rougeâtre et non jaune. J'appelle cette forme : var. **ruboris** m.

La supposition émise par MAIDL (*Ann. Hofmus.*, Wien, XXVI, p. 284, 1912), qu'ENDERLEIN, dans sa description de cette espèce, a confondu le postscutellum avec le segment médian, est parfaitement exacte, ainsi que j'ai pu le vérifier sur le type.

X. angolensis SM.

Une ♀ de Luena, XII-1907 (Dr SH. NEAVE), étiquetée « *Xylocopa Neavei* VACH., Type ». Ce nom est resté *in litteris,* VACHAL ayant probablement constaté après coup qu'il ne s'agissait pas d'une espèce nouvelle et ayant supprimé sa description, tout en omettant de modifier l'étiquette dont il avait pourvu le spécimen. La description originale d'*angolensis* se trouve in *Trans. Ent. Soc.*, London, 1874, p. 264.

Longueur de l'exemplaire actuel 17-18 mm., largeur de l'abdomen 8-9 mm. La seule différence d'avec la description originale est celle que les côtés de l'abdomen ne sont pas pourvus d'une « *cinereous pubescence* », mais d'une pubescence noire. Caractéristiques pour l'espèce sont la coloration des ailes et la pubescence des pattes.

X. hottentota Sm.

Un exemplaire de Kapiri, IX-1912 (Mission agricole). Déjà signalée antérieurement de l'Afrique occidentale : Sierra-Leone, Sénégal.

Genre ANTHOPHORA Latr.

Anthophora analis (Sich.) Dours

D'entre Beni et Lesse, fin VII-1911 (Dr Murtula); exemplaire ne mesurant que 13.5 mm. de longueur.

A. caerulea Fr.

Du Kwango Atene (Charlier).

A. africana Fr.

Élisabethville (G. Swalue).

Genre CROCISA Jur.

Crocisa interrupta (Vach).

Kimbembo, 1-IX-1910 (Dr Bequaert); Beni à Lesse, fin VII-1911 (Dr Murtula); Lebo, 12-X-1913 (Dr Rodhain); Lesse (Lt Bonnevie); Malela, II-1913 (R. Verschueren); Doruma à Sili, VI-1912 (Mme Hutereau); Seke, 25-VI-1911 (R. Mayné). Tous mâles.

C. guineensis Rad.

Bambili (Dr Rodhain); Beni à Lesse, fin VII-1911 (Dr Murtula).

C. Bouyssoui VACH.

Congo da Lemba, 1-II-1913 (R. MAYNÉ), ♀; Dungu à Nyangara à Doruma, V-1912 (M[me] HUTEREAU), ♂; Bili à Lebo, XI-XII-1912 (M[me] HUTEREAU), ♂.

Il s'agit sûrement de l'espèce décrite par VACHAL (*Ann. Soc. Ent. Fr.*, 1903, p. 381) du Congo sous le nom de *C. Bouyssoui*; mais, en même temps, elle est synonyme de l'espèce nommée *C. splendidula* LEP. par FRIESE dans les *Bienen Afrikas*. *Splendidula* diffère toutefois, d'après la description originale, notamment par les métatarses uniformément à pubescence noire et par une coloration autre du premier segment abdominal; elle est identique avec *fasciata* FR., qui en est simplement synonyme.

C. splendidula LEP. (*fasciata* FR.).

Une ♀ du camp de Lukula, 1911 (D[r] DANIEL). Voir l'observation ci-dessus.

C. scotaspis VACH.

Un ♂ de Simba, X-1912 (R. MAYNÉ). VACHAL a décrit (*loc. cit.*, 1903, p. 379) la femelle de cette espèce. Le mâle est long de 12.5 mm., l'aile antérieure mesure 12 mm.; coloration comme celle de la femelle, et même dessin; segment anal large, à double échancrure terminale formant donc trois dents d'égale longueur, mais la médiane plus épaisse et plus obtuse que les latérales qui sont très acuminées; ce segment ne porte pas de dents latérales et sa face ventrale est uniformément densément pubescente, sans aucun autre caractère particulier.

C. excisa FR.

De Bambili (D[r] RODHAIN) ♂; du Katanga (LEMAIRE) ♀.

C. meripes Vach.

Quelques mâles de Bambili (Dr Rodhain); de la vallée de la Lukuga, XI-1911 (Dr Schwetz); d'entre Doruma et Sili, VI-1912 (Mme Hutereau); de Dungu (Degreef); Limbala, 5-VIII-1913 (Dr Rodhain). Des femelles de Bambili (Dr Rodhain); Api, 8-IX-1909 (Laplume); Katanga (Lemaire); Dungu à Doruma (Mme Hutereau).

C. calceata Vach.

Un ♂ de Bafwalunga, 11-IX-1913 (Dr Christy), me semble devoir être rapporté à cette espèce; le dernier segment ventral, toutefois, ne laisse deviner qu'avec peine la ligne longitudinale médiane légèrement enfoncée et non ou guère pubescente, qui est si caractéristique pour *calceata*. Le fait qu'en outre le ventre ne présente pas de pubescence claire n'a pas d'importance, car, d'après le matériel de *calceata* que j'ai pu voir, cette pubescence manque souvent à des spécimens qui sont sûrement des *calceata* (il est probable qu'elle se détache facilement); au métatarse, il y a une tache blanche, et le segment anal est, comme c'est le cas chez *calceata*, pourvu de deux épines, entre lesquelles il est droit.

Une ♀ de Ganda-Sundi, 10/15-VII-1912 (R. Mayné).

C. congocola Strand n. sp.

Une ♀ d'Élisabethville (Mlle L. Van den Hoeck).

Cette espèce ne peut se rapporter à aucune de celles que Vachal note dans son relevé des *Crocisa* du Congo (*Ann. Soc. Ent. Fr.*, 1903). En effet, les caractères suivants ne se retrouvent simultanément chez aucune d'entre elles : échancrure du sternum en S, tache du deuxième segment non prolongée vers la base, écailles blanches sous l'échancrure du sternum. Ressemble un peu

à *C. Vachali* Fr., mais diffère déjà par l'absence de tache sur le scutellum à la base de l'échancrure.

La table des *Crocisa* sud-africains de Brauns ne mène à rien également, car les pièces latérales du scutellum, et non celui-ci même, sont tachées.

C. Grahami Cock. 1910, des Ashantis, paraît voisin, mais est plus petit et à dessins bleus.

Longueur du corps 13.5 mm., de l'aile 2 mm.; largeur du thorax 5 mm. Noir, à dessins d'un blanc bleuâtre; toute la face à pubescence de cette couleur, mais la moitié inférieure du clypeus et labrumnus, les mandibules avec simplement des traces de pubescence blanchâtre. Vertex noir, mais à bord postérieur pubescent blanc; tempes et dessous de la tête à pubescence blanche. Labre offrant deux tubercules rougeâtres près de la base. Mésonotum bordé de blanc en avant et des deux côtés, la bande antérieure interrompue toutefois au milieu; avant le milieu une tache allongée blanche isolée, de chaque côté de sa terminaison postérieure une tache oblongue blanchâtre; les pièces latérales du scutellum à écailles blanches, cette coloration paraissant en continuité avec la bordure latérale du mésonotum. La partie postérieure des tégules à tache blanchâtre. Les dessins clairs de l'abdomen nettement plus bleus que ceux du thorax; ceux du premier segment consistent en une bande latérale qui, aux deux extrémités, se recourbent également en dedans, de telle sorte qu'au bord antérieur comme au bord postérieur il se forme une bande transversale, interrompue au milieu sur une largeur de 2 mm. Le bord interne de chaque moitié de cette figure a une courbe mi-circulaire, et les extrémités libres des bandes, comme celles de toutes les autres bandes, sont arrondies. Les segments 2-5 n'offrent une bande semblable qu'au bord postérieur; déjà sur le deuxième segment cette bande n'est pas élargie vers l'avant, et l'intervalle séparant les deux moitiés des bandes décroît graduellement d'avant en arrière, bien que peu, cet intervalle mesurant encore 1.5 mm. sur le cinquième segment. La moitié basale des tibias III et toute la face supérieure des méta-

tarses et tarses III à écailles blanches. Les segments ventraux II-IV avec tache transversale blanche de chaque côté au bord postérieur, ces taches paraissant à peu près rudimentaires sur IV. Le dernier segment dorsal avec trois carènes longitudinales dont la médiane toutefois s'efface vers la base.

C. africana Rad.

Une ♀ du Katanga (Lemaire).

Je regarde cet exemplaire comme étant *africana* Rad.; la description, faite d'après le mâle seul (*Bull. Moscou*, 66, 1893), est toutefois trop incomplète pour permettre une détermination certaine. La longueur du mâle est indiquée comme étant 11 mm.; ma femelle est longue de 14 mm., avec aile longue de 12.5 mm. L'échancrure du scutellum paraît un peu plus profonde chez mon exemplaire et les deux pointes un peu plus nettes, mais la différence est si minime que je ne puis lui donner une grande importance. La bande du deuxième segment s'élargit, il est vrai, à son extrémité externe vers le bord antérieur du segment, sans toutefois l'atteindre tout à fait. (Radoszkowski dit simplement : bande . . . . . s'élargissant vers le côté.) Scutellum sans autre dessin que celui formé par la pubescence blanche dépassant sous son échancrure; près du bord antérieur et le touchant se trouvent deux taches blanches, en contact ou très finement séparées (taches axillaires). Les dessins blancs ont en partie une teinte bleutée; Radoszkowski les décrit comme « blancs » et « blancs de neige ». Origine du type : Afrique centrale.

Friese a également simplifié les choses pour cette espèce : il reproduit, dans *Bienen Afrikas,* la description originale, mais ne tente aucunement de reconnaître l'espèce. Dans sa table des femelles (*N. B. africana* n'était connu que par le sexe mâle, comme il a été dit), on trouve, il est vrai, l'indication suivante : « *C. nubica* Lep. Vergl. *C. sejuncta, africana, valida* », mais rien de plus. Ces indications perdent d'autant plus de valeur si l'on note que dans le texte *C. nubica* ni *C. sejuncta* n'apparaissent

comme espèces valables, mais que ces deux noms sont indiqués comme purs synonymes de l'espèce asiatique (!), *C. histrio* F., tandis que le nom *valida* ne réapparaît nulle part!

C. sejuncta Sauss. est assurément une espèce voisine, mais se distingue notamment, d'après des spécimens que j'ai sous les yeux, par la présence d'une petite tache blanche sur le scutellum, à la base de l'échancrure. J'ai jadis moi-même ainsi nommé ces spécimens, qui proviennent du Sénégal, du lac Nyassa et du Cap; l'espèce avait été décrite de Madagascar et semble donc être répandue dans toute l'Afrique (cfr. Strand in *Mitteil. Zool. Mus.*, Berlin, VI, p. 298, 1912).

Crocisa africana Rad. appartient au groupe *picta*. De cette dernière espèce ainsi que de *scotaspis* elle se différencie entre autres par le cinquième segment ventral caréné dans toute sa longueur; de *pretexta* elle diffère par le ventre et les métatarses III tachés de blanc; de *guineensis* par l'écusson non taché, d'*axillaris* (mâle!) par le ventre taché de blanc.

Genre MEGACHILE Latr.

Megachile venusta Sm.

Uelé : Dungu (Degreef) (♀).

Genre ANTHIDIUM F.

Anthidium Paulinieri (Guér.) Vach.

Une ♀ de Kisantu (P. Vanderyst). J'interprète l'espèce suivant la diagnose de Vachal in *Ann. Soc. Ent. Fr.*, 1903, page 374; toutefois, Vachal ne mentionne pas la ligne jaune de l'orbite

interne, atteignant le niveau de l'ocelle antérieur, qu'offre l'exemplaire que j'ai eu sous les yeux. On ne fait que deviner des taches jaunes à la face dorsale des segments abdominaux.

A. auriscopatum Strand.

Un unique exemplaire (♀) récolté à Api, 8-IX-1909 (Laplume).

Remarque. — Dans les *Bienen Afrikas,* Friese décrit, page 410, un *Anthidium rufocaud*ata n. sp.; le type en est désigné, deux fois comme mâle, une fois comme femelle! (en tout état de cause, un seul sexe est décrit!). Dans la clef analytique, l'espèce se trouve parmi les ♂ et y est également appelée *rufocaud*ata.

Dans ce même ouvrage, page 407, on lit à la fin de la description de l'*Anthidium lanificum* Sm. : « La description donnée par Smith a été complétée en quelques points, mais je ne doute pas de l'identité des deux espèces ». Cependant, dans la description, il n'est aucunement question d'une autre espèce à titre de comparaison, et l'on ne trouve aucun synonyme indiqué sous *lanificum.* Friese a assurément voulu dire que l'espèce d'après laquelle il a corrigé la description de Smith devait être identique à l'espèce qu'avait vu ce dernier.

A. compactum Sm.

D'entre Beni et Lesse, fin VII-1911 (Dr Murtula) (♂). Ce mâle ne diffère de la description, établie sur la femelle, que parce que les segments I-VI (et non I-V) sont tachés de jaune; les dents des mandibules sont noires avec la base rougeâtre; sur le vertex il y a une fine ligne jaunâtre, au lieu d'une « minute spot ». La description originale se trouve page 83, in Smith, « *Descr. new Spec. Hymenopter.* » (1879).

En outre, une ♀ de Congo da Lemba, 1-II-1913 (R. Mayné).

Genre **COELIOXYS** Latr.

Coelioxys furcata Fr.

Léopoldville, XII-1911 (Dr A. Dubois).

C. torrida Sm.

Yumbi, 29-VII-1912 (Dr Mouchet) (♀); kilom. 345 de Kindu, de nuit (Dr Russo); Malela, XII-1913 (Burgeon).

C. planidens Fr.

Congo da Lemba, 1-II-1913 (R. Mayné). C'est peut-être le mâle de *torrida* Sm.

C. Bouyssoui Vach.

Une ♀ de Banza Manteka, 10/15-VI-1912 (R. Mayné).

C. maculata Fr.

De Congo da Lemba, IV-1911 (R. Mayné), j'ai sous les yeux une espèce (♀) voisine de *scioensis* Grib. et qui probablement est identique avec l'espèce indiquée sous ce nom de Guinée, tout en étant distincte du vrai *C. scioensis,* habitant l'Afrique nord-est; chez mon espèce, en effet, les ailes antérieures sont sombres jusqu'à la base et les segments abdominaux diffèrent également, si bien entendu la femelle considérée par Friese comme étant *scioensis* est bien celle qui se rapporte à cette espèce décrite d'après le mâle seul. Pour autant qu'on puisse en juger d'après la description, notre femelle se rapporte à l'espèce décrite deux fois

comme nouvelle sous le nom de *C. maculata* par Friese (in *Deutsche Ent. Zeitschr.*, 1913, p. 576, et in *Zoolog. Jahrb.*, 35, p. 597, 1913) et qui provient du Transvaal. Cet exemplaire mesure 22.5 mm. de longueur, l'aile antérieure 13.5 mm.; largeur de l'abdomen 5.2 mm. — Dalla Torre (Cat. Hym.) donne comme patrie de *C. scioensis* erronément *Afr. occ.*

C. ateneata Strand n. sp.

Une ♀ du Kwango : Atène (Charliers) [type!] et une autre de Semio, 20-IX-1913 (Dr Rodhain).

D'après les indications de Vachal, *Coelioxys verticalis* Sm. serait une espèce très répandue dans le Congo et qui, d'après le matériel qu'il avait sous les yeux (cfr. *Ann. Soc. Ent. Fr.*, 1903, p. 375), était le plus commun des *Coelioxys* congolais. Elle a été décrite de Port-Natal (in *Cat. Hym. Brit. Mus.*, II, Apidae, p. 263, 1854) et est actuellement considérée comme synonyme de *C. decipiens* Spin., ce que la description trop sommaire de Smith ne permet toutefois pas d'affirmer avec absolue certitude. En tout cas, *C. verticalis* est différent de l'espèce que je décris ici, bien que certainement fort semblable; les deux espèces se distinguent déjà par la coloration des pattes, noires en entier ici, rougeâtres chez *verticalis*. Une autre espèce semblable est *C. odin* Strand, mais la sculpture du mésonotum est autre, les bandes abdominales sont blanches chez *ateneata*, etc. *C. simplex* Fr. diffère par la forme plus élancée, la ponctuation plus grossière, les bandes moins nettes, et l'habitat en Afrique orientale.

Noire en entier; écailles et pubescence d'un blanc sale, partiellement jaunâtres toutefois sur la face, bien que la conservation de cette région ne permette pas d'être fort affirmatif. Bord antérieur du clypeus à pubescence d'un jaune ocré. Les côtés du thorax chez l'un des exemplaire d'un blanc très pur, chez l'autre un peu jaunâtre ocré. Dos du thorax nu, le bord latéral seul marqué par une ligne d'écailles blanches et le bord antérieur du scutellum, — bord postérieur du mésonotum, — avec une bande écaillée trans-

verse étroite blanchâtre, interrompue au milieu; pronotum à poils blanchâtres. Segments abdominaux II-VI offrant chacun une bande basale étroite et presque linéaire, bien que non interrompue, qui est formée d'une rangée unique d'écailles égales, elliptiques, dirigées longitudinalement, mais ne se touchant pas toutes, et qui s'élargit sur la marge des segments dorsaux; la bande du segment II s'élargit en outre à la base du segment I. Le segment VI offre une bande longitudinale médiane qui n'atteint ni la base ni l'apex. Les segments ventraux II-V avec bande postérieure blanche, interrompue au milieu, linéairement sur IV et V, plus largement sur II et III; ces bandes d'un blanc plus pur et plus larges que les bandes dorsales. Le premier segment ventral avec une bande *longitudinale* médiane blanche. La face externe des fémurs, tibias et métatarses à toment blanc. Métatarse et tarses en dessous avec soies rougeâtres, les éperons rougeâtres. Ailes subhyalines, la moitié apicale ou du moins le champ marginal enfumés, nervures et ptérostigma noirs.

Front avec l'indication d'une carène longitudinale laissant percevoir un fin sillon. L'ocelle antérieur non entouré d'une forte carène (comme c'est le cas chez *torrida* par exemple), mais entouré dans sa moitié antérieure par un sillon étroit, limité en dehors par une fine élévation longitudinale en bourrelet reconnaissable à la loupe seulement. Toute la face mate est densément chagrinée; le vertex n'offrant qu'entre les ocelles postérieurs une partie lisse et brillante; pour le reste, il est densément couvert de très grandes fossettes, à fond plat. Les ocelles postérieurs d'un rien moins éloignés entre eux que des yeux. Vu de face, le premier article des antennes (le scape) paraît aussi long que les deux suivants réunis, le troisième est d'un tiers plus long que le quatrième. Mésonotum et scutellum entièrement mats, à ponctuation dense et grande mais pas profonde, les points en partie réunis en séries. Scutellum plat, à bord postérieur aigu mais régulièrement courbé sans former de tubercule médian; ses cornes droites, comprimées latéralement, très aiguës. Abdomen lisse et brillant en dessus, bien que les trois premiers segments présentent de grands points en fossettes arrondies, qui toutefois sont en majeure partie

éloignés entre eux d'une distance au moins égale à leur diamètre, les intervalles étant entièrement lisses; les segments 2 et 3 avec une impression transversale médiane, limitée en arrière par une bande transversale imponctuée lisse. Sur les segments 4 et 5 la ponctuation est plus fine et sur 6 elle ne se reconnaît qu'au microscope, par contre les intervalles sont ici moins lisses et le segment 6 est par suite moins brillant en sa moitié antérieure que ne le sont les segments précédents, tandis que sa moitié postérieure, déprimée, est tout à fait mate; il mesure 3 mm. de longueur, sa base 2 mm de largeur, et de la base à l'extrémité il se rétrécit graduellement, de sorte que vu de dessus il est triangulaire, avec l'extrémité légèrement émoussée. Le dernier segment ventral vu de dessus paraît un peu plus étiré, légèrement étranglé, donc rétréci, au milieu ou vers le milieu de son extrémité, qui, à première vue, ressemble à celle du segment anal dorsal, montre une très fine incision médiane, microscopique; ce segment dépasse le segment dorsal de $^1/_4$ de sa partie libre et est fortement incliné vers le bas après le milieu. Longueur du corps 15.5, de l'aile 10.5 mm.; longueur de l'abdomen en avant 5 mm.

Genre **TRIGONA** Jur.

Trigona tomentosa Fr.

N'Gombe, 10-V-1913 (Dr Rodhain).

T. togoënsis Stadelm.

Wombali, 1913 (P. Vanderyst); Boma, 28-VIII-1913 (Styczynski).

T. nebulata Sm.

Kilo (Dr Abetti).

DESCRIPTION

D'« ORPHNUS » NOUVEAUX

DU

MUSÉE DU CONGO BELGE

PAR

E. BENDERITTER

Grâce à l'amabilité de M. le Dr SCHOUTEDEN, qui a bien voulu mettre à ma disposition les *Orphnus* du Musée du Congo belge, j'ai pu étudier des formes nouvelles et compléter mes notes en vue de la publication d'un travail d'ensemble sur les *Orphnus* africains.

Ce groupe, assez répandu en Afrique, est en général mal représenté dans les collections. J'adresse mes plus vifs remerciements à M. le Dr SCHOUTEDEN qui m'a procuré la facilité de travailler sur un nombre relativement grand d'individus.

1. — **Orphnus meleagris** var. **confluens** n. var.

Diffère du type par le thorax à ponctuation médiocre, serrée, régulière sur toute la surface, sauf vers le milieu des bords latéraux où elle est un peu plus espacée; cavité médiane des ♂ rugueuse.

Ponctuation des élytres moins profonde, les côtes moins marquées; couleur générale plus rougeâtre.

Sankisia (Dr BEQUAERT). — Kapiri (MISS. AGRIC.). — Élisabethville (TERNEST).

2. — **Orphnus meleagris** var. **latus** n. var.

Brun-rouge clair, thorax un peu plus sombre. Ponctuation du thorax moins serrée que dans la var. *confluens;* cavité médiane rugueuse. Élytres parallèles, aussi larges postérieurement qu'à la base.

Un exempl. ♂ de Kiabwa (Dr BEQUAERT). — Par son facies, cette variété se sépare bien plus nettement du type que la précédente.

3. — **Orphnus foveolatus** n. sp. (fig. 1).

Noir brillant. Epistome crénelé, rugueux en avant, un petit tubercule aux angles antérieurs. Tête lisse, une forte dépression circulaire en arrière, un tubercule et quelques points près du bord interne des yeux. Corne céphalique arrondie à l'extrémité. Thorax lisse, plusieurs points fovéolés sur les côtés, un large espace imponctué au milieu des bords latéraux. Écusson ogival. Elytres lisses, une seule strie (suturale) fovéolée, partie antérieure avec plusieurs points fovéolés disposés en lignes irrégulières; partie postérieure lisse, imponctuée. Tibias antérieurs 3-dentés, la troisième dent petite.

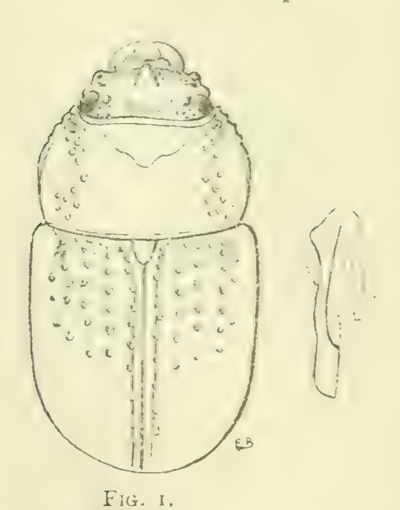


FIG. 1.

Longueur 7 mm., largeur 3 $^1/_2$ mm.

Un exempl. ♂ très peu développé. De l'Afrique orientale anglaise : Zuwani (Dr Bayer).

Très voisin de *Jeanneli* Bend. ; s'en éloigne par la corne céphalique arrondie à l'extrémité. Le pénis est différent (je n'ai pu voir qu'un des lobes, l'autre étant atrophié).

4. — **Orphnus luminosus** n. sp.

Noir très brillant, à reflet un peu violet cuivreux.

Tête lisse. Epistome lisse rebordé non crénelé, séparé du front par une carène tranchante relevée en tubercule au milieu. Joues et corselet bordés de longs cils roux. Prothorax lisse, ponctué-fovéolé sur les côtés, un large espace imponctué au milieu des bords latéraux, marge latérale non crénelée. Écusson lisse, arrondi en arrière. Élytres comme chez *foveolatus,* mais grossièrement ponctués sur les côtés et au sommet. Tibias antérieurs 3-dentés, la dent apicale longue, la troisième petite ; articles des tarses grêles.

Longueur 7 $^1/_2$ mm., largeur 4 mm.

Un exempl. ♀ de Kisantu (P. Goossens).

Proche de *Jeanneli* et *foveolatus* auxquels il ressemble beaucoup par la taille et la sculpture. C'est le seul *Orphnus* connu jusqu'à ce jour présentant une légère teinte violet cuivreux.

5. — **Orphnus clypeatus** n. sp. (fig. 2).

Noir de poix brillant. Pygidium et ventre roux. Poitrine et fémurs brun-rouge. Tibias et tarses brun-noir.

Tête large, lisse, entièrement imponctuée. Epistome large, tronqué, subsinué, à rebord élevé tranchant, non crénelé dans la moitié médiane, séparé du front par une forte carène sinuée ; front convexe. Thorax faiblement déprimé en avant, disque à ponctuation

très fine superficielle; ponctuation des côtés fovéolée, assez serrée surtout aux angles antérieurs, les points des angles postérieurs un peu vermiculés; un espace imponctué près des bords latéraux. Écusson lisse un peu caréné. Elytres à stries bien marquées; ponctuation forte, éparse. Calus huméral proéminent, lisse; strie suturale profonde s'arrêtant au calus antéapical. Pygidium grossièrement ponctué. Tibias antérieurs 3-dentés, dents longues, acuminées; articles des tarses très déliés, beaucoup plus longs que larges.



Fig. 2.

Longueur 12 mm., largeur 6 1/2 mm.

♀ Bumputu (par Dupuis). — Luluabourg (P. Callewaert).

6. — **Orphnus Schoutedeni** n. sp. (fig. 3).

Brun sombre au noir brunâtre, dessous et pygidium plus clairs.

♂. — Tête lisse. Epistome à rebord crénelé, angles antérieurs proéminents. Corne longue, lamelliforme, faiblement émoussée à l'extrémité, creusée en gouttière sur sa face externe, très inclinée en arrière. Cavité du prothorax profonde, formant deux parties, l'antérieure large, la moitié postérieure beaucoup plus étroite en demi-cercle allongé, un peu éloigné de la base; élévations prothoraciques largement échancrées formant deux fortes dents, l'antérieure élevée, divergente, la dent postérieure plus courte et plus large. Points latéraux forts, assez rapprochés, un peu vermiculés aux angles postérieurs, une aire latérale et la base

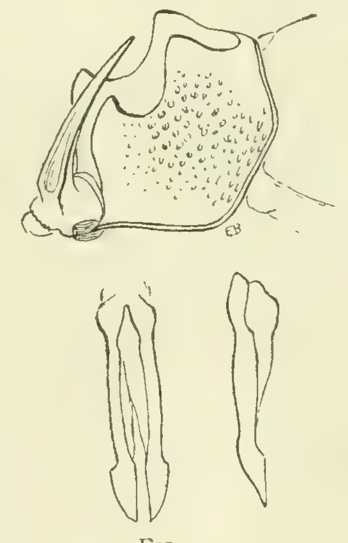


Fig. 3.

postérieure lisses. Écusson ogival, imponctué. Élytres à ponctuation forte; côte suturale lisse, élevée, deux côtes moins fortes mais bien marquées sur chaque élytre. Pygidium à points médiocres, peu profonds. Tibias antérieurs 3-dentés, les 2 dents apicales longues, la troisième plus petite; articles grêles, beaucoup plus longs que larges.

♀. — Rebord de l'épistome subtronqué, crénelé, ponctuation ainsi que celle du front, fine et éparse, un court sillon près du bord interne des yeux. Points du prothorax plus nombreux que chez le ♂, un espace imponctué assez large vers les angles postérieurs; un autre, triangulaire, au milieu de la partie antérieure. Élytres ponctués, côtelés comme chez le ♂.

Longueur 7 à 9 mm., largeur 4 $^1/_2$ à 5 $^1/_2$ mm.

Sankisia (D[r] Bequaert). — Ankoro (D[r] Bequaert). — Sassa (Colmant). — Kindu (L. Burgeon). — Luluabourg (P. Callewaert).

Toute une série à divers développements. Remarquable par la forme des élévations prothoraciques et la longueur de la corne céphalique.

7. — **Orphnus sp.?**

Plusieurs femelles et un seul mâle. Espèce très voisine de *Schoutedeni*, même taille et facies; mais presque noirs dessus et dessous; la ponctuation du corselet des ♀ beaucoup plus fine; les côtes des élytres moins marquées. Le ♂ est trop peu développé pour être déterminé avec certitude. Peut-être n'est-ce qu'une variété du précédent.

8. — **Orphnus imitator** n. sp.

Brun sombre ou noir de poix; tête et corselet rougeâtre.

♂. — Épistome faiblement arqué, rebordé crénelé; angles un peu proéminents, largement arrondis; corne céphalique ponctuée sur sa face externe et impressionnée à la base. Tête convexe, finement ponctuée en arrière. Côtés du prothorax à points médiocres, épars, un large espace antérieur, latéral et la base imponctués. Cavité médiane large, lisse, les côtés relevés en triangle comme chez *meleagris*. Écusson lisse. Élytres à points forts, espacés; 3 à 4 faibles stries; côte juxtasuturale bordée d'une strie profonde, bien marquée jusqu'au sommet, près duquel elle devient tectiforme. Pygidium brillant, cilié, avec quelques gros points isolés, sur les côtés; articles des tarses déliés, plus longs que larges.

♀. — Tête lisse. Épistome à points fins et épars; un court sillon antéoculaire de chaque côté sépare le front de l'épistome. Prothorax à points plus serrés que chez le ♂ surtout sur les côtés; une aire latérale, un triangle au milieu de la base antérieure et une ligne médiane imponctués. Écusson en ovale court, lisse. Élytres ponctués comme chez le ♂, mais les points plus nombreux; deux côtés bien marqués et presque imponctués sur chaque élytre.

Longueur 8 à 10 mm., largeur 4 $^1/_2$ à 5 $^1/_2$ mm.

Kabinda (Dr Schwetz). — Kindu (L. Burgeon).

Facies de *meleagris* dont il est distinct par la longueur des articles des tarses.

9. — **Orphnus orbus** n. sp.

Brun-rouge; dessous et pygidium testacé rougeâtre.

Épistome non crénelé, curviligne, plus avancé au milieu qu'aux angles; fortement ponctué; côtés du front à points moins rappro-

chés, milieu lisse, un petit tubercule au milieu de la suture, celle-ci bien marquée seulement sur les côtés. Prothorax ponctué sur toute la surface, ponctuation double formée de points assez gros à fond plat, mêlés de points très petits, pas de partie imponctuée sur les côtés, une faible dépression en arrière près de la marge, angles postérieurs fortement arrondis. Écusson ogival, bien ponctué en avant, lisse en arrière. Élytres à points médiocres réguliers, uniformément répartis; côte suturale large, finement ponctuée, bordée d'une strie profonde bien marquée jusqu'au sommet; le reste des élytres non strié. Pygidium ridé.

Longueur 7 $^1/_2$ mm., largeur 4 $^1/_2$ mm.

Un exempl. ♀. — Uelé (Degreef).

Je possède une ♀ de Fort-Crampel, semblable mais un peu plus petite et plus brillante.

DESCRIPTION

D'UN

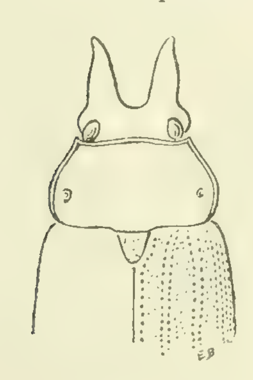
"RUTELINŒ" NOUVEAU DU CONGO BELGE

PAR

E. BENDERITTER

Rhinyptia bilaminiceps n. sp.

Testacé brillant. Tête à ponctuation médiocre; déprimée au milieu. Épistome teinté de cuivreux, prolongé en avant en deux longues lames, concaves, sinuées extérieurement, relevées à l'extrémité, la pointe émoussée. Joues largement arrondies. Corselet à ponctuation forte, régulière, une petite fossette près des bords latéraux, ceux-ci entièrement rebordés jusqu'à l'angle postérieur; base antérieure rebordée, base postérieure non rebordée, un peu avancée et tronquée devant l'écusson. Écusson ovalaire, l'extrémité arrondie, ponctué. Élytres à ponctuation forte, séparée; une côte suturale et deux autres sur le disque lisses, les côtés ponctués en lignes; suture brune. Pygidium couvert de gros points, muni de longs poils blonds dans sa moitié postérieure. Tibias antérieurs bidentés; dents longues, aciculées.



Longueur 6 $^1/_2$ mm., largeur 4 mm.

Un exempl. ♂ de Sankisia (Dr Rodhain).

Très voisin de *rostrata* Burm. S'en distingue par la couleur un peu plus rougeâtre et surtout par les lames de l'épistome plus longues, largement séparées dès leur naissance; l'écusson moins triangulaire et moins large à la base.

DESCRIPTION

D'UN

"OCHODAEUS" NOUVEAU DE L'AFRIQUE ORIENTALE

PAR

E. BENDERITTER

Ochodaeus castaneus n. sp.

Marron clair, entièrement couvert de poils jaunes, courts, peu serrés, plus rares sur le disque.

Tête ponctuée rugueuse, séparée de l'épistome par une forte carène interrompue au milieu et épaissie aux angles médians; un sillon faible en arrière. Epistome rebordé, ponctué en arrière. Corselet densément ponctué rugueux; un sillon bien net depuis le milieu jusque près de la base; angles antérieurs vifs, les postérieurs un peu obliques et subsinés. Écusson ponctué, à peine plus long que large. Élytres à stries ponctuées; interstries granuleux; angle sutural denté. Pygidium brillant, finement ponctué, séparé du propygidium par une carène élevée, bidentée et interrompue au milieu. Tout le dessous du corps garni d'une longue



villosité jaune. Tibias antérieurs 3-dentés, les 2 dents apicales longues, la troisième très petite.

Longueur 6 $^1/_2$ mm., largeur 3 $^1/_2$ mm.

Campi Simba (D[r] Bayer). — Tsavo Riv. (D[r] Bayer).

Voisin de *congoensis* Bend. S'en distingue par la taille un peu plus grande, la couleur plus sombre et moins brillante, les dents des tibias antérieurs moins acuminées et surtout par la carène clypéofrontale et l'épistome non tuberculeux.

FOURMIS NOUVELLES

DU

CONGO BELGE

PAR

le Dr F. SANTSCHI

Cataulacus pilosus n. sp.

☿ Long. 3 mm. Noir, antennes, genous, tibias et tarses roussâtres. Tête grossièrement ridée réticulée, les interrides formant de grosses fossettes ou alvéoles irrégulièrement hexagonales ou arrondies et assez profondes. Le thorax est aussi grossièrement sculpté que la tête, mais le milieu du dos est plus irrégulièrement réticulé. Sur les côtes, les rides se dessinent plus nettement dans le sens de la longueur pour se réfléchir transversalement sur la face basale de l'épinotum. La face déclive est lisse, ainsi que la face antérieure du pétiole. Le dessous de cet article est régulièrement ridé, sillonné en travers comme la face postérieure du post-pétiole dont le dessus est irrégulièrement réticulé, rugueux. Le gastre a des rides longitudinales assez fortes, comme chez *C. Traegardhi* Sants., mais plus serrées avec les intervalles plus étroits, ponctués, mais assez luisant, plus ponctué en arrière. Le dessous est plutôt lisse, les cuisses ridées en long. Une pilosité dressée blanchâtre, fine, assez abondante, et relativement plus longue que chez les

espèces voisines (longue ou plus longue que la plus grande épaisseur du tibia), plus courte sur la tête.

Tête plus longue que large (plus étroite que chez *Traegardhi* et relativement moins étroite devant). Les côtés et le bord postérieur convexes, les angles rentrant, denticulés en arrière des yeux. Une dent un peu en avant de ceux-ci et à l'angle antérieur. Les yeux, assez convexes, occupent presque la moitié des côtés. Épistome obliquement tronqué, sutures obsolètes avec une légère échancrure au milieu de son bord antérieur. Mandibules lisses avec de gros points. Thorax très convexe, sans sutures, pas plus long que la tête et plus étroit, un tiers plus long que large, moitié plus étroit derrière que devant. Les côtés du promésonotum parallèles à denticules mousses ou finement festonnés avec une dent aux angles. Bord antérieur transversalement arqué. Les côtés du méso-épinotum convergent vers les épines. Celles-ci sont plus courtes que l'intervalle de leur base, pas très épaisses, leur base reliée par une arête transversale en avant de laquelle la face basale fait une convexité très marquée sur le profil. La face déclive est très concave. Les deux articles du pédoncule subégaux, tronqués devant, arrondis derrière, environ un quart plus larges que longs, avec une dent assez développée dessous. Gastre ovale, assez court.

♀ Long. 4.3 mm. Mésonotum et scutellum striés, ridés en long, avec quelques anastomoses espacées. Dents épinotales plus courtes que la moitié de l'intervalle de leur base, mousses au bout. Pétiole plus long que le postpétiole. Thorax d'un bon quart plus long que la tête, un peu moins long que le gastre, pour le reste comme l'ouvrière.

Congo belge : Avakubi, 6-I-1914 (D[r] Bequaert).

Myrmicaria exigua André, var. **pulla,** n. var.

♀ Diffère du type d'André par sa couleur entièrement noire, les appendices brunâtres, les derniers tarses bruns. La carène transver-

sale du mésonotum un peu plus élevée; vue de profil, la face déclive de ce segment est plus verticale et ses angles plus saillants. Les épines épinotales légèrement plus écartées et plus droites (un peu courbées en dedans chez le type). Le dernier article du pénicule comme chez *exigua* et chez *gracilis* STITZ, du reste semblable.

Congo belge : Yambuya, 27-XI-1913 (D[r] BEQUAERT).

Myrmicaria exigua ANDRÉ, var. **gracilis** STITZ.

Cette forme ne diffère de *exigua* que par sa pilosité brunâtre et la couleur plus foncée de son abdomen, qui est roussâtre avec l'extrémité plus ou moins brunâtre chez le type et entièrement roussâtre chez la var. *rufiventris* FOR.

Myrmicaria exigua ANDRÉ, var. **obscura**, n. var.

D'un brun marron assez foncé, en plus ou moins grande partie d'un brun noir. Appendices comme le thorax.

Congo belge : Luali, 25-VIII-1913 (D[r] BEQUAERT).

PRIONIDES DU CONGO BELGE

DES

COLLECTIONS DU MUSÉE DU CONGO

PAR

le Dr H. SCHOUTEDEN

(Musée du Congo belge, Tervueren).

Dans les *Annales du Musée du Congo*, M. LAMEERE a donné, en 1903, une remarquable monographie des Prionides de l'Afrique centrale, dans laquelle il cite notamment les spécimens congolais, relativement peu nombreux, qui lui ont passé sous les yeux. Dans sa Révision des Prionides (1902-1912), il a, d'autre part, eu l'occasion de citer quelques types intéressants provenant de notre Colonie.

La publication récente par M. LAMEERE du « Genera » des Prionides, dans le *Genera Insectorum* (fasc. 172me, 1919), m'a donné l'idée de faire le relevé des Prionides congolais en y joignant le recensement de ceux que possède actuellement notre Musée, et dont le nombre s'élève déjà à plusieurs centaines. Tous ont été étudiés par M. LAMEERE lui-même, que je tiens à remercier encore pour sa très grande obligeance. Ainsi qu'on le verra, six formes seulement, sur quarante-quatre que j'énumère, ne sont pas encore représentées dans nos collections.

Pour chaque espèce citée, je donne l'indication des localités congolaises d'où nous la possédons, ces documents permettant de mieux apprécier la distribution géographique de ces Prionides.

---

1. — **Parandra (Parandra) gabonica** J. Thoms. : 20 ex., du Congo da Lemba (Mayné) et Kondué (Luja).

[2. — *P. (Stenandra) Kolbei* Lam. (Cité des Niam-Niam par Lameere).]

3. — **Stenodontes (Mallodon) Downesi** Hope : De très nombreux exemplaires, provenant de toutes les régions du Congo, sauf le Katanga : Zobia à Poko (Mme Hutereau), Wombali (P. Vanderijst), Ganda Sundi (de Briey), Kitobola (Rovere), Luluabourg et Hemptinne-Saint-Benoît (P. Callewaert), Luluabourg (P. Cambier), Stanleyville (Borrens), Léopoldville (Housiaux), Madibi (Verschueren), Likengé (Mestdagh), Lesse (Pilette), Avakubi (Christy), Benza Mazola (Mayné), Mobwasa (Mayné), Boma (Styczynski), Lukula (Daniel), Congo da Lemba (Mayné), Beni à Lesse (Murtula), Bokala, Kondué (Leonhard, Luja), Kisantu (Fr. Gillet), Ukaika (Grauer), Sassa (Colmant), Zela Zambi (Cabra), Lofoï (Verdick), Gali Koko (Carliers), Lukombe (Koller), Lenghi Lukula (Cabra), Stanleyville (Duchesne), Nyangwe (Lemery), Dima (Koller), Kabambaré (Delhaize), Tanganyika (Hecq).

4. — **Eudianodes Swanzyi** Pasc. : 2 ex., de Kabambaré (Delhaize) et du Tanganyika (Hecq).

5. — **Aulacopus foveiceps** (Har.) : 2 ex., de Lukombe (Koller) et Kondué (Luja).

6. — **Aul. Colmanti** Lam. : 1 ex. (type) de la région de Sassa (Colmant).

7. — **Aul. reticulatus** Serv. : 10 ex., de Kindu (Burgeon) et Baudouinville (Mayné).

8. — **Aul. natalensis** Wh. : 3 ex., du Kasaï, de Sassa (Colmant) et Kabambaré (Delhaize).

9. — **Macrotoma (Navosomopsis) holosericea** Lam. : 4 ex., de Kondué (Leonhard) et de Sassa (Colmant) (type ♂).

[10. — *M. (N.) Bohndorffi* Lam. (Cité des Niam-Niam par Lameere).]

11. — **M. (N.) Jordani** Lam. : 2 ex., de Lukenge (Fontainas) et Luluabourg (P. Callewaert).

12. — **M. (N.) Lesnei** Lam. : 3 ex., de Kondué (Leonhard), Dungu (Mme Hutereau), Eala (Mayné) et Medjé (Christy).

13. — **M. (N.) Feisthameli** Buq. (*novemcostata* Qued.) : 1 ex., de Tawa (Burgeon).

14. — *M. (N.) octocostata* Qued. : 1 ex., de Medjé (Christy).

15. — **M. (N.) viridescens** Jord. : 16 ex., de Kondué (Luja) et Hemptinne-Saint-Benoît (P. Callewaert).

[16. — *M. (T.) ergatoïdes* Klbe. (Cité du Congo occidental par Lameere).]

17. — **M. (Tersee) infans** Gued. : 3 ex., de Coquilhatville (Tilkens), Kondué (Luja), (Leonhard) et du « Congo ».

18. — **M. (T.) gracilipes** Klbe : 2 ex., de Beni (Pilette) et d'entre Poko et Rungu (Mme Hutereau).

19. — **M. (Sarothrogastra) Wilverthi** Lam. : 2 ex., de Medjé (Christy) et Katakokombé (Mestdagh).

20\. — **M. (S.) Colmanti** Lam. : 2 ex. (types), de la région de Sassa (Colmant).

21\. — **M. (Macrotoma) palmata** F. : une quarantaine d'individus, du Mayumbe (Cabra), du Manyema (Dupuis), du Katanga (Lemaire), d'entre Léo et Stanleyville (Weyns), de Katumba et Madona (Neave), d'Yema (Cabra), de Sassa (Colmant), Boma (de Lalaing, Mayné), de la Lubumbashi (Buttgenbach), de Kondué (Luja), d'Élisabethville (Swalue), de Banana (Busschodts), de la Lukuga (Schwetz), de Kitobola (Rovere) et Lukula (Daniel).

22\. — **M. (M.) natala** J. Thoms. : 12 ex., du Katanga (Lemaire), de Kabambaré (Delhaize), Poko (Floridon), Sassa (Colmant), Van Kerckhovenville (Degreef) et du Mayumbe (Cabra).

23\. — **M. (M.) serripes** F. : nombreux exemplaires, de Lukombe (Koller), Kondué (Luja, Leonhard), Hemptinne-Saint-Benoît (P. Callewaert), de l'Uelé (Seret), du Lac Albert (Monhonval), du Tanganyika (Hecq), de Banzyville (Royaux), Congo da Lemba (Mayné), Kisantu (Fr. Gillet), Kibombo (Bequaert), Lukula (Daniel), Yambata (Mortehan), du Manyema (Dupuis), du Mayumbe (de Briey).

24\. — **Jamwonus subcostatus** Har. : 19 ex., du Lac Albert (Monhonval), de Luluabourg (P. Cambier, Callewaert), Hemptinne-Saint-Benoît (P. Callewaert), Lukenge (Fontainas) Lusambo, Kondué (Leonhard, Luja), Sassa (Colmant).

25\. — **Notophysis Johnstoni** Lam. : 8 ex., du Ruwenzori.

26\. — **N. lævis** Jord., 8 ex., de Kabambaré (Delhaize), Kondué (Luja), Kitobola (Rovere), Tshela (Mayné).

27\. — **N. forcipata** Har. : 6 ex., d'Atene (Charliers).

28. — **N. Clœtensi** Lam. : 7 ex., de Kondué (Luja) et Lusambo.

29. — **N. Stuhlmanni** Kllr : 3 ex., de Sassa (Colmant), Bafwabola (Burgeon) et de la « Province Orientale » (Weyns).

[30. — *Hoploderus (Pixodarus) niassae* Bates. (Cité du Katanga par Lameere).]

31. — **Acanthophorus (Tithoes) confinis** Cast. : 8 ex., du Tanganyika (Hecq), de Kambove (Gérard), Sakania (Libois), Kigoma (Stamper) et du kil. 311 de Kindu (Burgeon).

[32. — *Ac. (T.) Palini* Hope. (Cité du Congo occidental par Lameere).]

33. — **Ac. (T.) maculatus centralis** Lam. : 2 ex., d'Ueré (Dr Bauw) (type) et de Lukonzolwa (Stappers).

34. — **Ac. (T.) maculatus frontalis** Har. : 21 ex., de Bukama (Bequaert), Kambove (Libois, Gérard), Élisabethville (Swalue, Poppe, Gérard), du Moéro (Cheval), des Kundelungus (Mme Tinant), de Kabambaré (Delhaize), Kiambi (Valdonio) et du Lac Albert (Monhonval).

35. — **Ac. (T.) maculatus congolanus** Lam. (types) : 29 ex., du Mayumbe (Cabra), de Congo da Lemba (Mayné), Léopoldville (Dubois), Kisantu (P. Goossens), Sassa (Colmant), Lusambo, Poko (Floridon), Hemptinne-Saint-Benoît (P. Callewaert), Stanleyville à Ponthierville (Borrens), du Kasaï (Compagnie du Kasaï) et de la Lukuga (Schwetz).

36. — **Ac. (T.) maculatus Haroldi** Lam. : 6 ex., de Bafwasende (Christy), Hemptinne-Saint-Benoît (P. Callewaert) et de la région des Lacs (Sagona).

37. — **Ac. (T.) longipennis** Hope (*megalops* Wh., *sericatus* Higg.) : 2 ex., de Stanleyville (Duchesne) et Banzyville (Royaux).

38. — **Ac. (Ceratocentrus) Duvivieri** Lam. (type) : 1 ex., du Bas-Congo (Colmant).

[39. — *Ac. (C.) Demeusei* Lam. (Décrit de Lulongo).]

40. — **Ac. (C.) spinicornis** F. : 18 ex., du Manyema (Dupuis), de Banzyville (Royaux), Sassa (Colmant), Dima (Koller), de la Bussira (Waelbroeck), du Mayumbe (Deleval, de Briey), de Lomela Gombe (Waelbroeck), de Kondué (Leonhard) et Kinshassa (Mlle Duhem).

41. — **Cantharocnemis (Cantharoplatys) Stanleyi** Lam. (type) : 1 ex., de la Lubumbashi (Buttgenbach).

42. — **C. (C.) plicipennis** Frm. : 1 ex., de Lukula (Daniel).

43. — **Sobarus Poggei** Har. : plus de 100 exemplaires, du Tanganyika (Hecq), de Sassa (Colmant), Banzyville (Royaux), Kondué (Luja, Leonhard), Lukombe (Koller), Hemptinne-Saint-Benoît et Luluabourg (P. Callewaert), Medjé (Christy).

44. — **Anoeme Gahani** Jord. : 1 ex., de Kondué (Luja).

A titre documentaire, je citerai ici (déterm. Lameere) un exemplaire du *Bolbotritus Bainesi* Bates, récolté à Kigoma par le lieutenant Stamper.

NOTES

SUR

QUELQUES PSYCHODIDAE AFRICAINS

PAR

A. TONNOIR

Grâce à M. F.-W. EDWARDS, dont je me plais à reconnaître ici la grande amabilité, le British Museum a bien voulu me soumettre à l'étude une intéressante petite collection de *Psychodidae* exotiques renfermant cinq espèces africaines inédites ainsi qu'un certain nombre d'autres dont la répartition géographique est intéressante à noter.

Je dois aussi à l'obligeance de MM. LESNE et SEGUY d'avoir eu l'occasion d'examiner les matériaux du Muséum de Paris concernant cette famille.

Genre **TELMATOSCOPUS** EATON

T. meridionalis EATON.

Cette espèce, décrite par EATON d'après deux exemplaires ♀ provenant de Delagoa Bay, est très répandue non seulement dans

presque toute l'Afrique, mais également aux Antilles et en Amérique du Sud ; on vient même de la trouver en Europe (Barcelone : Dr Arias).

Elle est sujette à d'assez sensibles variations de taille et de coloration, si bien que parfois il semble à première vue que l'on ait affaire à des individus d'espèces différentes. Cependant l'examen d'environ 250 exemplaires de toutes provenances m'a permis de fixer jusqu'à un certain point les limites de variation de cette espèce.

D'autre part, Eaton, dans sa description (1), pourtant si minutieuse, passe sous silence quelques caractères, peu notables sans doute, chez les individus d'après lesquels elle fut faite, mais que j'estime être tout à fait propres à l'espèce, tels, par exemple, les poils jaunes dressés sur la *præfurca* de R_2 R_3, la tache ocellée à la base des tibias et le sommet blanc des poils foncés du thorax et de l'abdomen.

Toutes ces raisons m'ont décidé à en donner une description détaillée en notant autant que possible les variations observées.

♂. — *Antennes* aussi longues que la largeur des ailes, de seize articles ; les deux premiers courts, égaux entre eux, le premier cylindrique, le deuxième globuleux, couverts l'un et l'autre d'écailles brunâtres mêlées de blanchâtres. Les articles du flagellum pourvus d'un col mince aussi long que le nodule (sauf aux deux ou trois premiers articles où ils sont plus courts), ce col étant plus ou moins excentrique par rapport à l'axe du nodule aux articles médians ; apiculus du dernier article long et mince. Les verticilles du flagellum amples et bien fournis, de coloration variant du blanc pur au gris. Chaque verticille renferme deux filets courbés, bien visibles sur les premiers articles surtout, mais ils sont beaucoup moins développés que chez *T. Rothschildi*, par exemple.

Palpes de quatre articles : le premier article court, un peu plus long que large, le deuxième cinq fois plus long que le premier et

---

(1) *Ent. Month. Mag.*, 1894, p. 195.

une fois et demie aussi long que les troisième et quatrième, qui sont à peu près égaux entre eux (formule : 4 : 21 : 13 : 15) ; tous les quatre recouverts d'une vestiture foncée, de même que l'épistome et la face. Poils du front dressés et blanchâtres à leur extrémité, ceux du vertex grisâtres.

Vestiture du thorax très touffue, de coloration variable; elle est en général grisâtre, parfois d'un blanc impur ou bien brunâtre ; ordinairement les poils qui la constituent, surtout ceux de l'arrière, sont pâles à leur base et vont en se rembrunissant vers leur extrémité, mais leur extrême sommet est à nouveau pâle, ce qui produit une moucheture très caractéristique. Cette coloration des poils ne se rencontre pas toujours à un degré bien marqué ; chez certains individus, elle ne se présente ainsi que près de la base des ailes, et chez d'autres, dont la vestiture est en général plus claire, elle ne se laisse point observer, les poils étant de coloration uniformément blanchâtre ou grisâtre. Quelques exemplaires examinés présentent sur tout le corps une vestiture roussâtre, là où elle est habituellement brunâtre, ce que je crois être l'effet d'une décoloration ou d'un état d'immaturité.

Ailes larges, peu aiguës au sommet auquel aboutit l'extrémité de R_5 ; bifurcation de R_2 R_3 située notablement avant le milieu de l'aile et avant le niveau de l'extrémité de A ; la bifurcation de M_1 M_2 plus rapprochée de la base, environ à mi-chemin entre le niveau de la bifurcation de R_2 R_3 et de la transversale *rm*.

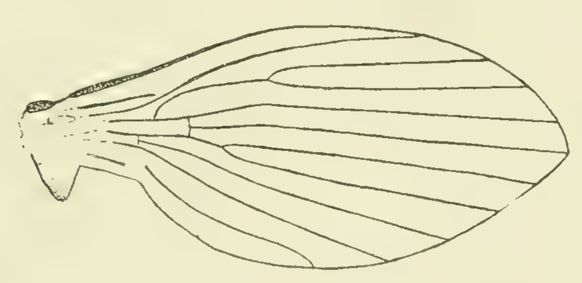


FIG. 1. — Aile de *T. meridionalis* ♂.

Vestiture d'un brun plus ou moins foncé avec certaines parties blanches et d'autres jaunes. Poils dressés sur la base des nervures

blanchâtres, parfois légèrement jaunâtres et exceptionnellement brunâtres mêlés seulement de quelques poils plus clairs et aussi brunâtres avec leur extrême sommet blanc. La rangé de poils dressés située sur A s'avance jusqu'au milieu de cette nervure environ, elle est ordinairement blanchâtre, parfois jaunâtre vers l'extrémité de la rangée ou complètement foncée et mêlée de quelques poils plus clairs, ou constituée par des poils foncés à sommet blanc.

Sur la *præfurca* de R_1 R_2 les poils dressés venant à la suite des blancs de la base sont jaunes (rarement foncés et mêlés de quelques jaunes); ils sont plus longs que les autres et légèrement inclinés vers la base de l'aile; ils s'étendent jusqu'à la bifurcation, qui présente une petite touffe blanche comprenant un nombre réduit de poils appliqués contre la touffe noire formée par des poils dressés plus serrés qu'ailleurs et situés sur les bases des deux branches de la fourche. A la suite de cette touffe foncée, il y a ordinairement sur R_2 une petite série de poils jaunes dressés et enfin une tache blanche formée de poils dressés et de poils couchés; elle termine donc la rangée de poils dressés sur cette nervure. Un peu après la bifurcation de la médiane, la base de M_2 présente également une petite touffe blanche, précédant la noire qui n'est pas plus développée que celle sur R_1 R_2.

Une touffe de poils blancs à l'extrémité de chacune des rangées de poils dressés : celle située sur R_2 et déjà mentionnée plus haut, est la plus notable, celle sur R_3 se trouve à peu près au même niveau que cette dernière, celle sur R_4 est la plus avancée et elle est, ainsi que les suivantes, située sur une ligne oblique d'avant en arrière, sauf celle sur M_2, d'ailleurs fort peu marquée, qui est placée plus en arrière de cet alignement; celle sur A se trouve à une petite distance de l'extrémité de cette nervure.

Le bord de l'aile présente une petite tache blanche à l'extrémité de toutes les nervures, sauf à celle de R_5 et de A.

La vestiture du dessous de l'aile est uniformément brunâtre sinon parfois à l'extrémité des nervures longitudinales, où il y a de petites taches blanches correspondant à celles du dessus, mais elles ne sont bien distinctes qu'à l'extrémité de R_1 et R_2. L'extrême base des nervures en dessous de l'aile présente des écailles linéaires

foncées, sauf toutefois celles situées à la base du bord postérieur, qui sont blanchâtres.

Frange alaire. — La forte touffe de poils sur le callus costal à la base au bord antérieur est formée de poils généralement foncés et pour la plupart à sommet blanc ainsi que ceux de l'alula; le reste de la frange est constitué par des poils foncés; elle présente cependant en certains endroits des petites taches à reflets blanchâtres formées de poils clairs plus courts que les autres et situés à la superficie de la frange. Les moins notables, qui ne sont du reste pas toujours présentes, se trouvent dans le prolongement de l'extrémité des nervures R_1, R_3, R_4; celle du sommet ne comporte que des poils très courts tandis que celles du bord postérieur sont assez étendues et placées près et entre les extrémités de M_1 et M_2 et près de celle de C u_2; parfois il y a aussi quelques poils plus clairs en arrière de l'extrémité de A. Ces parties blanchâtres sont parfois fort peu distinctes et même disparaissent complètement, sauf celles près de l'extrémité de C u_2 qui a une tendance à subsister seule.

Pattes foncées avec les genoux, un anneau au sommet des tibias et des métatarses blancs.

Pattes antérieures. — Fémur à vestiture foncée, blanchâtre au genou. Tibia paraissant large et plat à cause de sa double frange dorsale et ventrale; son extrême base au côté dorsal présente une petite tache ocellée formée par un petit nombre d'écailles foncées entourées de blanches; sa face antérieure est complètement couverte de larges écailles brunes et parsemée de-ci de-là d'écailles isolées d'un blanc de neige; son sommet porte un anneau constitué par une rangée d'écailles d'un blanc pur; sa frange dorsale est composée d'écailles allongées d'un châtain clair, cette coloration s'étendant également sur toute la face postérieure; parfois cette coloration claire est remplacée par la même teinte sombre que sur la face antérieure et alors les écailles de la frange sont marquées de blanc à leur sommet. Cette dernière particularité peut se présenter également à la frange ventrale qui est ordinairement composée d'écailles complètement sombres. Le métatarse est couvert de larges écailles foncées sur la face antérieure et de plus étroites d'un chatain clair sur la face postérieure; sur la face antérieure

il y a ordinairement quelques écailles isolées d'un blanc pur (de 3 à 5); son sommet présente un anneau formé d'une seule rangée d'écailles blanches; au côté dorsal il porte une frange d'écailles allongées d'un brun foncé antérieurement, d'un chatain clair postérieurement; parfois ces écailles sont blanches à leur sommet. Le deuxième article des tarses est foncé ainsi que les suivants, mais il offre ordinairement à son sommet à la face antérieure trois ou quatre écailles blanches. Le dernier article des tarses est plus clair; dans certaines positions il offre un reflet blanchâtre.

Pattes intermédiaires. — Écailles du fémur d'un brun clair, celles du genou blanchâtres. Base du tibia avec une tache ocellée comme aux pattes antérieures; les écailles de sa face antérieure assez étroites et brunes parmi lesquelles se trouvent mêlées quelques blanches peu nombreuses; celles de sa face ventrale d'un châtain clair; sa frange dorsale, très développée, est composée de longs poils châtains; sa frange ventrale ne comporte que des poils espacés et plus courts; son sommet est pourvu d'un anneau blanc formé d'une rangée d'écailles et de poils plus longs. Métatarse foncé avec un anneau d'écailles blanches au sommet et quelques-unes seulement à l'extrême base à la face antérieure; pas de frange, ni dorsale ni ventrale. Les quatre autres articles des tarses foncés.

Pattes postérieures. — Fémur et tibia comme aux pattes intermédiaires; les franges du tibia plus longues et plus fournies, la ventrale étant presque aussi développée que la dorsale; parfois les poils et les écailles allongées qui les composent sont blancs à leur sommet; les écailles blanches isolées, situées sur la face antérieure, sont plus nombreuses. Métatarse avec un anneau blanc au sommet; les trois articles suivants avec une courte rangée peu notable d'écailles au côté ventral ou interne à leur sommet. Métatarse longuement frangé dorsalement d'écailles et de poils plus longs, les trois articles suivants également frangés, mais la frange allant en diminuant graduellement de longueur vers l'extrémité du tarse.

Abdomen. — Sa vestiture est généralement plus foncée que celle du thorax : elle est composée de poils gris et brun mêlés; parfois les touffes de poils foncés sont disposées en bandes transversales alternant avec des bandes de poils clairs; ordinairement les poils

foncés ont leur extrême sommet blanc, surtout ceux de l'extrémité et ceux de la base; ces derniers sont plus dressés et plus longs qu'ailleurs.



FIG. 2. — Genitalia de *T. meridionalis* ♂.

Genitalia. — Le premier article des forceps, court et gros, en forme de cône tronqué; le second mince, sa base peu renflée, son bec ondulé, un peu courbé à l'extrémité. Appendices inférieurs plus de deux fois plus longs que le sternite sur lequel ils sont insérés, assez forts à la base et allant graduellement en s'amincissant, l'extrémité portant un faisceau de spinules squamiformes assez nombreuses. Ces appendices sont largement séparés l'un de l'autre à la base et le sternite n'offre pas entre eux de prolongement. Pénis large et plat, son extrémité distale largement arrondie.

Femelle. — Elle est semblable au mâle, les antennes sont aussi longues, mais leurs verticilles moins fournis et formés de poils en général moins clairs.

Plaque sous-génitale rousse, modérément échancrée; oviscape roux, court et triangulaire.

Taille. — La longueur d'aile varie entre 2 et 4 millimètres; en général, les femelles sont plus grandes que les mâles, ce qui se remarque bien dans les grandes séries d'une même localité où l'on peut, en quelque sorte, séparer les sexes à première vue en se basant sur la taille.

RÉPARTITION GÉOGRAPHIQUE

Afrique.

ALGÉRIE : Boghari (Alger) (SURCOUF, 1908); Rocher Blanc (Le Corso) (J. SURCOUF, mai, juin 1912).

ÉGYPTE : Delta Barrage (WALTER DRAPER, 13-X-1906); Ghezireh, 15-VI-1920 (ALFIERI).

AFRIQUE ORIENTALE ANGLAISE : Kisumu (Victoria Nyanza) (CH. ALLUAUD, 1904); Nairobi (T.-J. ANDERSON, 26-IV-1911).

AFRIQUE ORIENTALE EX-ALLEMANDE : Kingari River (signalé par EATON).

NYASSALAND : Zomba (Dr H.-H. STAMMS, mai 1913); Mlanje (S.-A. NEAVE, 2-III-1913).

MOZAMBIQUE : Delagoa Bay (signalé par EATON).

ILE MAURICE (Sir CH. BRUCE, 29-XI-1899).

CONGO PORTUGAIS : San Salvador (Dr M. GAMBLA, avril-mai 1912).

CONGO BELGE : Stanleyville, 29-VIII-1904; Kabinda (Dr SCHWETZ); Léopoldville (Dr A. DUBOIS, VII-1911); Élisabethville (Mission agricole, III-1912, Musée du Congo); Boma (H. Schouteden, 8-VIII-1920).

SOUTH NIGERIA : Warra (T.-F.-G. MEYER, X, IX-1910).

NORTH NIGERIA : Lokoja (Dr G.-T. PIRIE); Ibadan (Dr LAMBORN, 21-X-1913); Yabu (14-IV-1899, 8-VIII-1909, 8-XI-1909).

CÔTE DE L'OR : Aburi (W.-H. PATERSON, 1912-1913); Accra (Dr J.-W.-S. MACFIE, V-1919).

SÉNÉGAL : Dakar (G. MELON, 1906).

CANARIES : Las Palmas (LESNE, I-1903).

Europe.

ESPAGNE : Barcelone (D[r] ARIAS, VII-1920).

Asie.

PALESTINE : Haifa (P.-J. BARRAND, VII-1919).

Amérique.

MARTINIQUE : Saint-Pierre (J. WADDY, 1902).

JAMAÏQUE : Kingstown (D[r] GRABHAM, 1912).

CUBA : La Havane (P. SERRE, 1909).

VENEZUELA : Ciudad Bolivar (Surcouf); Granada (D[r] BALFOUR, 2-II-1914).

URUGUAY : Colon, Monte Video (O. THOMAS, 9-V-1896).

ARGENTINE : La Plata (O. THOMAS, 27-V-1896).

Biologie. — La larve de *Telmatoscopus meridionalis* est aquatique, ainsi que le prouvent les observations du D[r] Schwetz qui a obtenu cette espèce de larves vivant en compagnie de celles de moustiques. D'autre part, trois exemplaires du D[r] LAMBORN portent la mention : *Larvae in water in hollow stump* ([1]). Les adultes se rencontrent fréquemment dans les habitations ainsi qu'il ressort des nombreuses mentions : « On window », « in tent », « maison », « cabinets », etc.

([1]) Tout récemment, ainsi que M. ALFIERI me le fait savoir, M. EFFLATOUN a communiqué à une séance de la Société entomologique d'Égypte la biologie complète de cette espèce.

T. fuscipennis, n. sp.

Très proche de *T. meridionalis* Eat., en diffère par la coloration foncée, presque noire de la vestiture, par la position des deux bifurcations de $R_2 R_3$ et $M_1 M_2$ qui sont à peu près au même niveau et chez le ♂ par la conformation du pénis qui est prismatique et non plat et arrondi.

♂. — Vestiture de la face foncée ; les poils du front, du vertex, du thorax et de la base de l'abdomen foncés, avec leur base et leur extrême sommet blancs ; le reste de l'abdomen et l'hypopygium couverts de poils d'un brun noirâtre.

Antennes comme chez *T. meridionalis*, les poils de leurs verticilles d'un blanc impur.

Aux pattes, la disposition des parties blanches et la conformation des franges sont les mêmes que chez *T. meridionalis*, sinon les écailles blanches moins nombreuses et la vestiture des fémurs, de la partie ventrale des tibias et de la frange des tibias antérieurs de la même teinte sombre que sur le reste des pattes, sans reflet châtain. La nervation alaire diffère seulement de celle de *T. meridionalis* par la position des deux bifurcations de $R_2 R_3$ et $M_1 M_2$ qui sont à peu près au même niveau, cette dernière étant toutefois légèrement plus proche de la base.

La vestiture de l'aile présente une disposition analogue des parties blanches avec les petites différences suivantes : la frange est très nettement blanche aux extrémités de $R_1 R_2 R_3 R_4$ $M_1 M_2$ Cu_2 comme cela se présente parfois chez *T. meridionalis* à un degré beaucoup moins accusé, surtout au bord antérieur ; à l'extrémité de R_5, c'est-à-dire exactement au sommet de l'aile, la frange ne présente pas de petits poils blancs superficiels ; les poils dressés sur la base des nervures sont foncés, mêlés éparsement de quelques poils blancs ; ceux situés sur la *præfurca* de $R_2 R_3$ également foncés, sauf à la base et près de la bifurcation où il y a un petit nombre de poils blanchâtres et non jaunes comme chez *T. meridionalis*.

Hypopygium nettement différent par la conformation du

deuxième article des forceps, renflé légèrement à la base, puis droit et mince, plus long que la moitié des appendices inférieurs et par le pénis relativement mince, prismatique, assez allongé, allant graduellement en s'amincissant et brusquement tronqué à son extrémité.

Longueur d'aile : 2 millimètres.

♀ semblable au ♂, qu'autant que la vestiture des ailes qui est en mauvais état chez l'unique exemplaire, permette d'en juger; la bifurcation de $M_1 M_2$ est toutefois située plus en arrière que chez le ♂, mais cependant moins que chez *T. meridionalis*. Vestiture de l'abdomen formée de touffes noires et blanches.

Type dans la collection du *British Museum*. 1 ♂ 1 ♀, Sierra-Leone : Free Town (A. Bacot, 1915).

L'habitat de la larve semble être différent de celui de *T. meridionalis,* ainsi que l'indique la mention de M. Bacot : *Larva in leaf axils of Cocked Hat plant* (*Dracaena sp.*).

Genre **CLYTOCERUS**.

C. africanus n. sp.

Espèce d'un brun foncé presque noir, la frange au sommet de l'aile et tous les articles des tarses blancs.

♂. — *Antennes* de quinze articles : le premier cylindrique, sa longueur égalant environ un tiers de celle de l'antenne; le second, globuleux, tous deux couverts de poils écailleux foncés; le troisième, notablement plus mince que les précédents, et deux fois plus long que large avec une légère constriction en son milieu, ce qui lui donne l'apparence d'être formé de deux articles soudés; il porte à son extrémité, au-dessus, un pinceau plat de poils ondulés qui se présente comme chez les espèces européennes; les articles

suivants du flagellum sont fusiformes, allongés et minces, et portent des verticilles peu fournis de poils grisâtres.

Vestiture du corps et des pattes d'un brun sombre, sauf celle des tarses d'un blanc de neige.

Aile. — La *præfurca* de $R_2 R_3$ prend naissance, notablement, avant la bifurcation de $R_4 R_5$; les bifurcations de $R_2 R_3$ et $M_1 M_2$ sont à peu près au même niveau : la première, toutefois, légèrement plus rapprochée de la base, toutes deux situées bien avant le niveau de l'extrémité de A et environ au premier tiers de l'aile ; l'extrémité de R_5 aboutit au sommet.

La vestiture du disque et la frange alaire de même coloration que celle du corps, sinon la frange blanche au sommet de l'aile depuis l'extrémité de R_2 jusqu'à celle de M_2. Le disque présente au-dessus des touffes bien distinctes constituées par des poils dressés plus denses qu'ailleurs : la première est située à la bifurcation de $R_2 R_3$; la seconde, un peu passé le milieu de l'aile et s'étendant sur R_2 et R_3 ; la troisième, avant le milieu de l'aile et s'étendant sur M_1, M_2 et Cu_1 ; la quacrième, sur le milieu de A ; en outre, la base présente encore quelques petites touffes mal délimitées.

Les rangées de poils dressés sont présentes sur R_2, R_3, M_1, M_2, Cu_1 et A ; celle sur R_2 est la plus avancée avec celle sur R_3, mais la première est continue, tandis que la seconde est interrompue depuis la bifurcation jusqu'à la seconde touffe ; les autres rangées sont de moins en moins avancées : celle sur M_1 est continue, celle sur M_2 n'existe qu'au niveau de la troisième touffe et celle sur Cu_1 est interrompue sur une certaine distance avant cette troisième touffe. Les poils couchés situés à l'extrémité des nervures sont assez denses et forment ainsi des petites taches foncées disposées autour de l'aile.

Hypopygium invisible sous la touffe de poils qui le recouvre.

Longueur d'aile : 2 millimètres.

La ♀ ne diffère du ♂ que par les antennes de seize articles conformées comme celles des espèces européennes.

Type dans la collection du *British Museum*. 1 ♂, South Nigeria,

Warra (T.-F.-G. Mayer, XI-1910), capturé dans la tente; 1 ♀, South Nigeria, Flesha (T.-F.-G. Mayer, 21-X-1910).

Genre BRUNETTIA.

De ce genre créé par Annandale ([1]) pour *B. superstes* et *B. travancorica*, Brunetti ([2]) en a détaché les espèces chez lesquelles R_5 aboutit au sommet de l'aile et en a formé le genre *Parabrunettia*. J'estime que ce caractère ne doit pas être considéré ici comme étant d'ordre générique, ainsi que le montre le genre *Telmatoscopus* Eaton, chez lequel certaines espèces le présentent et d'autres non, alors que pour le reste leur degré de parenté semble assez étroit. D'ailleurs Eaton, en décrivant une espèce des Seychelles ([3]), *B. indica*, la laisse dans le genre *Brunettia*, bien que chez elle R_5 aboutisse au sommet de l'aile. Il semble donc ne pas reconnaître non plus le bien-fondé du genre *Parabrunettia*.

B. indica Eaton.

Les exemplaires de la collection du *British Museum* correspondent parfaitement à la description de Eaton, sinon que la première tache blanche, au bord antérieur de l'aile, n'est pas située à l'extrémité de R_1, mais notablement avant ([4]).

Les palpes, qui ne sont pas mentionnés dans la description du type, sont composés de quatre articles dont le premier est très petit, les trois autres égaux entre eux, le dernier étant plus mince.

La répartition géographique de cette espèce est, de même que celle de *Telmatoscopus meridionalis*, très étendue; aux localités

---

([1]) *Rec. Ind. Mus.*, 1910, p. 141.
([2]) *Rec. Ind. Mus.*, 1911, p. 310.
([3]) *Trans. Lin. Soc. Lond.*, XV, 1913.
([4]) Ceci se présente également chez un paratype de Eaton que M. Edwards a bien voulu me communiquer.

citées par EATON (Seychelles et Indes), il convient d'ajouter pour l'Afrique :

ASHANTI : Obuasi (D[r] W.-M. GRAHAM, 23-V-1906).

SIERRA-LEONE (H.-E. ARBUCKLE) (Major F. SMITH, 12-VIII-1904, *on window*).

SOUTH NIGERIA : Ibadan (D[r] W.-A. LAMBORN, 20-X et 1-X-1913); Jabu (4-VIII-1909 et 21-VI-1909, *on window*).

B. splendens n. sp.

Espèce d'un brun foncé avec des écailles couvrant complètement le dessus et le dessous des ailes, qui sont ornées de quelques taches très brillantes. Articles du flagellum antennaire, chez le ♂, pourvus chacun de deux très longs filets.

♂. — Vestiture de la tête foncée, sauf sur le front et les côtés du vertex, où elle est blanche; celle des palpes également foncée, un peu plus claire sur les deux derniers articles.

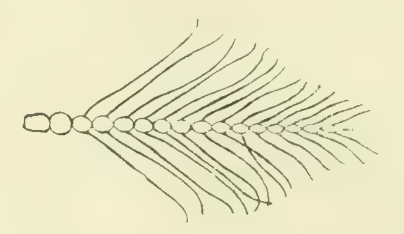


FIG. 3. — Antennes de *B. splendens* ♂.

Antennes de seize articles : le premier, cylindrique; le second, globuleux, l'un et l'autre peu développés et couverts d'écailles foncées. Les articles de la base du flagellum globuleux, les derniers ovoïdes, le seizième allongé, mince à l'extrémité, qui porte une très courte soie. Sur chacun des articles du flagellum sont implantés obliquement deux longs filets chitineux, brunâtres, plats et finement striés transversalement; leurs points d'insertion sont opposés l'un

à l'autre ; ceux des articles de la base sont au moins aussi longs que la moitié des antennes, ils vont en diminuant graduellement de longueur en longueur vers l'extrémité de l'antenne ; ceux du dernier article sont encore environ deux fois aussi longs que l'article même. Ces filets sont droits ou presque, leur extrémité étant plus ou moins ondulée ou contournée, ce qui est sans doute dû à la dessiccation. Pour le reste, l'ornementation des articles du flagellum se borne à quelques poils assez longs ne formant pas de verticilles pour autant que le peu qui subsiste permet d'en juger.

Le *thorax,* dont la vestiture est foncée, présente en son milieu une bande blanche longitudinale assez étroite, allant en diminuant de largeur vers l'arrière et disparaissant tout à fait au niveau de la base des ailes. Une touffe de poils blancs de chaque côté du thorax en avant des ailes.

L'*abdomen* est couvert au-dessus d'écailles allongées, couchées et à reflets fortement métalliques, faisant l'effet d'une cuirasse d'acier ; sur les côtés à la base, à l'extrémité et en dessous, il porte des poils foncés couchés, sauf ceux de la base qui sont dressés.

Pattes antérieures. — Vestiture des fémurs formée d'écailles foncées ; sur la face antérieure et postérieure des tibias les écailles foncées sont en grande partie recouvertes par des écailles blanches allongées qui laissent toutefois un espace libre foncé sur la moitié proximale antérieure ; les tibias paraissent larges et plats à cause de leur frange ventrale, composée d'écailles à reflets châtains assez clairs. Les métatarses ne présentent que quelques écailles blanches mêlées aux foncées ; le deuxième article des tarses est bordé d'écailles blanches à son extrémité, sa face postérieure est également blanche ; les trois derniers articles sont complètement foncés.

Pattes intermédiaires. — Fémurs revêtus d'écailles foncées à reflets plus ou moins clairs suivant les positions, ainsi que les tibias qui présentent une frange antérieure de soies longues et une frange postérieure de poils foncés ; vers leur extrémité sur leur face ventrale la vestiture est très longue et touffue à reflets clairs. Métatarses foncés à reflets clairs en dessous, le deuxième article des tarses d'un blanc de neige, les suivants foncés.

Pattes postérieures. — Fémurs et tibias recouverts d'écailles

foncées à reflets irisés ; les tibias longuement frangés dorsalement, beaucoup moins fortement ventralement ; métatarses foncés avec une frange dorsale assez longue de même coloration ; le deuxième article blanc ainsi que sa frange dorsale, le troisième en partie blanc à la base à sa face interne, les quatrième et cinquième foncés mais le dernier seulement dépourvu de frange dorsale.

Ailes ovales ; leur vestiture très dense laisse difficilement apercevoir la nervation. R_5 aboutit au sommet de l'aile qui est arrondi ; bifurcation de R_2 R_3 assez proche de la base de l'aile et située avant le niveau de l'extrémité de A, celle de M_1 M_2 avant le milieu de l'aile et après l'extrémité de A. Toute la surface de l'aile est recouverte aussi bien en dessus qu'en dessous de larges écailles imbriquées très serrées. L'extrême base porte des touffes de poils dressés et sur toute la longueur des nervures s'espacent des poils couchés dirigés vers le sommet. Les écailles formant le fond de la vestiture sont d'un brun foncé sur la moitié basale, vers le sommet elles offrent des reflets châtains. Sur ce fond d'écailles sombres le dessus de l'aile présente à la base des écailles métalliques isolées extrêmement brillantes disposées en rangées assez régulières entre les nervures ; ces rangées s'étendant environ jusqu'au milieu de l'aile et ne dépassant pas vers le bas l'espace compris entre M et Cu_1. Dans l'espace compris entre Cu_1 et le bord postérieur de l'aile il y a cinq petites taches rondes d'égale grandeur formées chacune par quelques-unes de ces écailles brillantes ; deux d'entre elles sont comprises entre Cu_1 et Cu_2, deux autres entre Cu_2 et A et la dernière est placée contre le milieu de A. Enfin, la côte au bord inférieur de l'aile depuis la base jusqu'au delà du milieu est parcourue par une mince rangée de ces écailles. La région apicale de l'aile présente deux bandes transversales étroites d'écailles métalliques : la première partant du bord antérieur au niveau de l'extrémité de R_3 pour aboutir sur R_5, la seconde placée un peu en arrière commence un peu en dessous de R_5 pour aboutir au bord postérieur.

La frange alaire est de même teinte que le disque ; elle offre cependant des reflets clairs au sommet et au bord postérieur, qui varient d'étendue suivant l'éclairage et la position. La touffe de l'alula est composée en partie de poils blancs.

Hypopygium invisible sous la vestiture de l'extrémité de l'abdomen dont la conformation indique toutefois bien le sexe mâle.

Longueur d'aile : 2,5 millimètres.

Type dans la collection du *British Museum*.

Un ♂, Ashanti : Obuasi (Dr W.-M. GRAHAM, 23-V-1906).

B. Grahami n. sp.

Vestiture d'un brun foncé sur les ailes et le corps, celle du thorax plus claire ; les écailles foncées, qui couvrent complètement les ailes, mêlées en certains endroits, notamment à la base, d'écailles métalliques irisées. Pattes foncées avec le sommet des tibias blanc ainsi que la moitié distale des métatarses et les deuxièmes articles des tarses, sauf à la base.

♀. — *Antennes* filiformes, aussi longues que la largeur du disque alaire, composées de seize articles : le premier cylindrique, un peu plus long que le deuxième qui est globuleux ; ceux du milieu du flagellum minces et longs, à peine distinctement fusiformes ; par contre, ceux de sa base et de son extrémité plus courts et plus distinctement fusiformes ; les poils verticillés qui les ornent sont peu fournis et ne forment pas de campanules.

Palpes longs, au moins aussi longs que la moitié de l'antenne, couverts de poils brunâtres à reflets plus clairs sur les deux derniers articles.

Vestiture de la tête d'un gris brunâtre, celle du thorax de même coloration, très touffue, les poils plus foncés à leur sommet.

Abdomen couvert en dessus de longues écailles brunes couchées ; à sa base et à son extrémité il porte des touffes dressées de longs poils bruns, les poils du dessous sont également bruns mais couchés.

Pattes. — Vestiture des fémurs et des tibias formée d'écailles brunâtres à reflets irisés ; tibias marqués de blanc à l'extrémité,

ceux des pattes intermédiaires et postérieures longuement frangés dorsalement. Métatarses antérieurs portant un anneau blanc à la base et au sommet, le deuxième article des tarses au sommet seulement, les articles suivants complètement foncés. Aux pattes intermédiaires et postérieures les métatarses sont blancs sur leur moitié distale environ, le deuxième article des tarses blanc, sauf sur un étroit espace à la base au-dessus, les trois derniers articles foncés; les métatarses postérieurs sont assez longuement mais peu densément frangés dorsalement.

Ailes ovales; la nervation se laisse difficilement distinguer au travers de la vestiture d'écailles; R_5 aboutit au sommet de l'aile, qui est arrondi; bifurcation de R_2R_3 assez proche de la base; celle de M_1M_2 plus éloignée, mais située avant le niveau de l'extrémité de A et avant le milieu de l'aile. Leur vestiture est composée de larges écailles imbriquées très serrées recouvrant toute la surface de l'aile, aussi bien en dessus qu'en dessous. Ces écailles sont d'un brun foncé uniforme, sauf à proximité du sommet où elles présentent des reflets plus clairs sur un étroit espace. Sur ce fond d'écailles foncées il y a, un peu avant le premier tiers de l'aile, une bande transversale assez large d'écailles métalliques; le reste du disque offre de-ci de-là de très petits groupes d'écailles métalliques, notamment : un groupe près de l'extrémité de R_1, puis, plus loin, un certain nombre d'écailles formant ensemble, entre l'extrémité de R_2 et celle de A, une très étroite ligne transversale oblique sinueuse et largement interrompue en plusieurs endroits; enfin, près du sommet et du bord postérieur, il y a encore quelques minimes taches d'écailles métalliques irisées.

Base des nervures couverte de très longs poils dressés brunâtres, ceux situés sur A s'étendent sur le premier tiers de cette nervure; sur le reste de leur longueur, les nervures portent des poils couchés, espacés et dirigés vers le sommet. Frange brune à reflet plus ou moins clair suivant l'éclairage et la position.

Longueur d'aile : 2,75 mm.

Type dans la collection du *British Museum*. 1 ♀, Ashanti : Obuasi (Dr W.-M. Graham, 21-XI-1907), capturée sur une fenêtre.

Un second exemplaire ♀, dont les ailes ne sont malheureusement pas en bon état et qui provient de la même localité et capturée le 20-XI-1907, *in bush path on leaf*, semble devoir être rapporté à la même espèce, bien qu'il diffère du type par certains détails de vestiture et de coloration des pattes.

La vestiture du thorax est blanchâtre; les écailles métalliques formant la bande transversale à la base de l'aile sont d'un vert extrêmement brillant. Tous les articles du flagellum antennaire sont plus distinctement fusiformes.

Les franges des tibias intermédiaires sont formées de soies et non de poils minces; en outre, de même qu'aux tibias postérieurs leur face externe est revêtue de poils couchés assez longs au lieu d'écailles ou de poils écailleux luisants.

Les métatarses des pattes intermédiaires et postérieures sont blancs avec un espace foncé en leur milieu dorsalement. Le deuxième article est complètement blanc, les suivants foncés. Aux pattes antérieures tout le dorsum du deuxième article est blanc.

Genre **PSYCHODA.**

Ps. alternata Say.

Cette espèce semble être tout à fait cosmopolite; aux localités déja connues, j'ajouterai :

Canaries : Las Palmas.

Maroc : La Maire (15-II-1911).

Nigeria : Yabu (26-V et 14-VI 1909).

Congo belge : Élisabethville (Mission agricole, III-1912, Musée du Congo); Boma (H. Schouteden, 11-VII-1920).

Côte de l'Or : Accra (V-1919, Dr J.-W.-S. Macfie).

Malte (18-V-1899, Dr T. Zammit).

J'estime que *Ps. tripunctata* Macq. du cap de Bonne-Espérance, doit être considérée comme synonyme de *Ps. alternata*, car souvent, chez cette dernière espèce, les trois taches foncées du bord postérieur de l'aile sont seules bien visibles.

Genre SYCORAX.

S. africanus n. sp.

Semblable à l'espèce européenne, *S. silacea;* s'en distingue par la coloration foncée des téguments et de la vestiture et par le premier article du flagellum antennaire qui est à peine plus long que le deuxième.

♀. — La coloration entière du corps est d'un brun uniforme, sa vestiture ainsi que celle des ailes noire. La vestiture écailleuse des pattes présente des reflets d'un bronzé obscur. La membrane alaire offre également des reflets d'un violacé sombre.

Les antennes sont conformées comme chez *S. silacea,* sinon que le premier article du flagellum est seulement d'un quart plus long que le deuxième et non deux fois plus long.

La nervation alaire n'est pas sensiblement différente de celle de *S. silacea.*

Longueur d'aile : 1 millimètre.

♂. — Semblable à la ♀; l'hypopygium examiné *in situ* ne paraît pas différer notablement de celui de *S. silacea;* l'épine située à l'extrémité du dernier article des forceps est un peu plus longue et plus courbée.

Type dans la collection du *British Museum.* Quatre exemplaires : 1 ♂, 2 ♀ et un de sexe non vérifiable, provenant de l'Uganda : Nasala Mpumu (forêt) et Victoria Nyanza (rive). (Capt. A.-D. Fraser, août 1910).

Genre PHLEBOSOMUS.

Ph. minutus Rond.

Var. *africanus* Newst.

Cette espèce non encore signalée du Congo belge a été trouvée par le Dr Schouteden à Boma (22-VII-1920).

DESCRIPTIONS

DE

DEUX POISSONS NOUVEAUX DE L'ITURI

PAR

G.-A. BOULENGER

Une petite collection de Poissons de l'Ituri, rassemblée pour le Musée du Congo par M. le Dr BEQUAERT, à Avakubi, contient les représentants de deux espèces qui me paraissent nouvelles.

Alestes Bequaerti, sp. n.

Hauteur du corps 2 $^5/_6$ fois dans la longueur totale, longueur de la tête 4 fois. Tête aussi longue que haute, 2 fois aussi longue que large; mâchoire inférieure ne dépassant pas le museau, dont la longueur égale le diamètre de l'œil, les $^3/_4$ de la région postoculaire; paupière adipeuse peu développée; largeur interorbitaire, 2 $^3/_4$ fois dans la longueur de la tête; maxillaire ne s'étendant pas jusque sous le bord antérieure de l'œil; 16 dents, $\left(\frac{8}{8}\right)$ à la mâchoire supérieure, 10 $\left(\frac{8}{2}\right)$ à l'inférieure. Branchiospines modérément longues, minces, 19 à la branche inférieure du premier arceau. Dorsale, II-8, commençant au-dessus de la base du dernier rayon de la ventrale, sa base à égale distance de l'occiput et de la caudale, le plus long rayon un peu plus court que la tête. Anale III-12. Pectorale un peu plus courte que la tête,

n'atteignant pas la ventrale. Caudale à lobes pointus. Pédicule caudal aussi long que haut. Écailles 24 $\frac{4\ 1/2}{3\ 1/2}$, 1 $^1/_2$ entre la ligne latérale et la ventrale. Corps argenté, rembruni sur le dos; une tache noirâtre arrondie au-dessus de la pectorale, au niveau de l'œil; une autre, plus grande, sur le pédicule caudal, prolongée sur les rayons médians de la nageoire caudale.

Longueur totale : 88 mm.

Un seul individu.

Cet *Alestes* se rapproche de l'*A. curtus*, également d'Avakubi, que j'ai décrit tout récemment, et je me suis demandé si les différences de proportions qui les séparent ne seraient pas attribuables à l'âge, le type unique de l'*A. curtus* étant beaucoup plus grand. Cependant l'écart entre les deux types, par rapport à la largeur interorbitaire et la différence dans le nombre des rayons branchus de la nageoire anale me semblent trop considérables pour justifier cette identification.

Synodontis pantherinus, sp. n.

Haut du corps 4 $^1/_5$ fois dans la longueur totale, longueur de la tête, 3 $^2/_3$ fois. Tête à peine plus longue que large, beaucoup plus large que haute, très rugueuse en dessus; museau obtusément pointu, aussi long que la partie postoculaire de la tête; œil supéro-latéral, son diamètre 4 fois dans la longueur de la tête, 1 $^2/_3$ fois dans la largeur interorbitaire; bouche assez étroite, à lèvres modérément développées; dents prémaxillaires formant une large bande; dents mandibulaires mobiles courtes, mesurant le quart du diamètre de l'œil, au nombre de 40 environ; barbillon maxillaire non bordé, 1 $^3/_5$ fois la longueur de la tête, dépassant le processus huméral; barbillons mandibulaires à branches longues et minces. Orifice branchial ne s'étendant pas plus bas que la racine de la pectorale. Écusson occipito-nuchal rugueux comme l'occiput, simplement convexe, 1 $^1/_4$ fois aussi long que large, à processus postérieurs arrondis. Processus huméral fortement caréné, granulé en dessus, strié en dessous, 2 fois aussi long que large, terminé en pointe aiguë. Dorsale I 7; l'épine droite, striée, lisse en avant, avec quelques petites dents rétrorses en arrière, mesurant les $^4/_5$ de la longueur de la tête. Dorsale adipeuse 4 fois aussi longue que haute, 3 fois aussi longue que sa distance de la dorsale rayonnée. Anale, III 8, à bord échancré. Épine pectorale un peu plus longue que la dorsale, n'atteignant pas la ventrale, fortement dentelée

des deux côtés. Ventrale arrondie, n'atteignant pas l'anale. Caudale profondément échancrée en croissant. Pédicule caudal aussi long que haut. Côtés du corps couverts de villosités. Brun en dessus et en dessous, tout couvert de taches noirâtres arrondies, ces taches grandes sur le corps et la nageoire adipeuse, plus petites sur la tête et les nageoires rayonnées.

Longueur totale : 138 mm.

Un seul individu.

Cette espèce, nettement caractérisée, vient se placer dans ma classification entre les *S. melanostictus* Blgr. et *S. multimaculatus* Blgr.

ÉTUDE

DE

QUELQUES MYODAIRES SUPÉRIEURS

(recueillis par le Dr Brauns, à Willowmore, Cap)

PAR LE

Dr J. VILLENEUVE

---

1. — **Micropalpus** *(Linnaemyia)* **variegatus** Wied.

2. — **Tachinomima longirostris** Macq.

3. — **Tachinomima maculipes** (n. sp., vel **laxiceps** Villen. var.?), deux ♀.

4. — **Carcelia evolans** Wied. — Deux individus obtenus d'éclosion. L'un d'eux porte l'étiquette : « ex pupa Angelica tyrrhea Cramer ».

5. — **Dejeania bombylans** F.

6. — **Tachina fallax** Meig. var. **pseudofallax** n. var. — Deux ♂ pareils à la forme typique, mais ayant les yeux couverts d'une courte pilosité assez dense. Cette variété n'est pas rare dans la zone éthiopique.

7. — **Sericophoromyia quadrata** WIED.

8. — **Gonia bimaculata** WIED. (= *cilipeda* ROND.).

9. — **Leucostoma africanum** n. sp., ♂, ♀.

10. — **Besseria caffra** n. sp., ♂, ♀.

11. — **Ocyptera flavibasis** VILLEN.

12. — **Ocyptera marginalis** WIED.

13. — **Gymnostylia setosa** MACQ. — Deux ♂, l'un typique, ayant les soies marginales du segment II abdominal au nombre de cinq, plantées suivant une ligne convexe en avant; celles du segment III nombreuses, sur une ligne également convexe et doublées, dans la concavité, d'aiguillons supplémentaires plus courts; enfin, le segment II porte, en outre, une paire de courtes soies discales médianes. L'autre ♂ n'a que des soies marginales disposées régulièrement, sans discales; le segment II porte simplement deux robustes soies marginales médianes.

Ces deux ♂, de même provenance, sont sans doute la même espèce avec une variante. Le D[r] BRAUNS les a obtenus d'éclosion de la larve d'un Coléoptère termitophile : *Odontorhina Krigei* PÉR., qui vit à l'intérieur du dôme élevé par *Termes hastatus* HAV.

14. — **Pododexia denudata** n. sp. — Deux individus tout à fait remarquables par la réduction des soies, comme nombre et comme développement, même totalement absentes sur les sterno- et hypopleures, confondues sur la tête avec la pilosité qui est elle-même rase. L'œil est petit, l'ouverture et les pièces buccales amoindries; par contre, les nervures des ailes sont renforcées; bref, la tendance

déjà relevée, par moi, de *Pododexia arachna* B. B. ([1]) vers le modus : *Tachino-Oestridae* trouve ici sa pleine confirmation.

15. — **Craticulina fimbriata** Bezzi.

16. — **Miltogramma helvum** (B. B. i. litt.) Villen.

17. — **Miltogramma hirtimanum** Bezzi. — Cette espèce est très répandue ; je la connais encore du Congo belge, de l'Afrique orientale anglaise, du Nyasaland, de la Nigeria.

18. — **Setulia fasciata** Meig.

19. — **Hoplocephalella anorubra** n. sp., ♀.

20. — **Thelychaeta natalensis** Villen.

21. — **Cosmina aenea** F (= *seriepunctata* Lw., = *depressa* Karsch.

22. — **Rhinia apicalis** Wied.

23. — **Rhinia guttata** Villen.

24. — **Rhynchomyia Braunsi** n. sp., ♂, ♀. Espèce curieuse par sa forme allongée, parallèle ; sa coloration d'un blanc cendré, toute ponctuée de noir, la saillie du clypeus et trois taches, de chaque côté de la face, d'un noir brillant ; le thorax rayé de trois bandes longitudinales lisses, d'un noir plus ou moins bronzé, continuées sur le scutellum ; l'abdomen porteur d'une bande noire médio-dorsale flanquée, à droite et à gauche sur chaque segment, d'une

([1]) Cfr. Myodaires supérieurs recueillis à Madagascar (*Revue Zoologique Africaine*, vol. IV, fasc. 2, pp. 199-200).

tache noire carrée. A propos de cette espèce, le Dr Brauns m'écrit : « La larve suce les Termites vivants » du genre *Hodotermes*. Ces Termites souterrains » n'élèvent pas de termitières au-dessus de la surface du » sol, mais, de temps en temps, ils transportent au » dehors, par des ouvertures ovales, les débris des » termitières souterraines. Les débris s'accumulent en » monticules coniques, peu tassés, au-dessus des ouver- » tures du sol, et, à leur faveur, les larves de ce Diptère, » en même temps qu'imagos et larves de *Monoplius* » (Histéride termitophile), surveillent les ouvertures et » attaquent les Termites qui en sortent. On trouve les » pupes sous les monticules de débris. Actuellement » j'élève des larves que je nourris de Termites vivants. »

25. — **Rhynchomyia interclusa** n. sp., ♂, ♀.

26. — **Stomoxys calcitrans** L.

27. — **Phaonia annulipes** Stein.

28. — **Mydaea hirticeps** Stein.

29. — **Mydaea capensis** Rond. (= *subpunctata* Walk. apud Stein).

30. — **Limnophora piliceps** Stein.

– *Tachinomima maculipes* n. sp.? — Deux femelles qui ont tous les caractères de *T. laxiceps* Villen. ♀, mais en diffèrent par l'abdomen plus large, plus robuste, testacé chez l'une avec une pruinosité blanchâtre dessinant des bandes larges sur la partie antérieure des segments, la partie postérieure apparaissant parfois obscure; la bande noire médio-dorsale est comme voilée; l'autre ♀

a le fond de l'abdomen entièrement obscur, encore un peu testacé sur les côtés des premiers segments, avec les mêmes bandes de pruinosité blanchâtre. Ces deux ♀ ont les pattes testacées, à l'exception des trochanters et des tarses rembrunis; les deux paires antérieures de fémurs sont tachées de noir à la base et portent en avant, dans le tiers apical, une bande brune disposée obliquement comme chez *Micropalpus variegatus* Wied. ou notre *M. vulpinus* Fall. Peut-être n'est-ce qu'une variété de *T. laxiceps?*

— *Leucostoma africanum* n. sp., ♂, ♀.

Même coloration que *L. anale* Meigen, mais les gênes couvertes de poils noirs dressés, nombreux chez le ♂, épars chez la ♀. Premier et second segments abdominaux avec une paire médiane de soies marginales dans les deux sexes. Pince anale de la femelle courte, à branches fortement arquées, rougeâtres à la base, larges et grossièrement denticulées sur tout leur bord interne.

On ne confondra pas cette espèce nouvelle avec *L. meridianum* Rond., qui a, lui aussi, les gênes velues.

Taille un peu moindre que celle de *L. anale.*

— *Besseria caffra* n. sp.

Taille et coloration de nos espèces paléarctiques : *bicolor, appendiculata,* avec le même scutellum à trois soies marginales de chaque côté. Se distingue immédiatement à la conformation de l'appareil génital.

Tête blanchâtre, les antennes noirâtres, testacées à l'union du second avec le troisième article. Chez le ♂, la bande médio-frontale est brun rougeâtre, le clypeus et les médians testacé clair. Palpes jaunes.

Thorax poudré de blanc au-devant de la suture où l'on distingue deux fines lignes noires médianes et une grande macule de la même coloration, à droite et à gauche.

Abdomen du ♂ d'un jaune-rouge sur les deux premiers segments,

noir ailleurs, — les segments II et III couverts d'une assez longue pilosité couchée, d'un noir de suie. Du côté du ventre, on voit, de profil, une lamelle obscure, large à la base puis brusquement étranglée et étroite, descendre au-devant de l'armure génitale et tourner vers elle son extrémité libre arquée en forme de cuiller.

Abdomen de la ♀ jaune-rouge sur le segment I et la partie antérieure du segment II, noir brillant ailleurs et s'amincissant régulièrement jusqu'à son extrémité postérieure. Première pièce génitale longue, non renflée, à bords parallèles, de la grosseur du dernier segment abdominal, de la longueur des deux segments qui la précèdent; seconde pièce génitale en lamelle coudée aussitôt à angle droit, d'abord rougeâtre, puis noire et fendue en deux crocs dans l'intervalle desquels pénètre un style médian droit et spatulé, détaché de la face ventrale de la première pièce, un peu en avant de cette lamelle terminale.

Cette femelle a deux soies orbitaires développées. Le segment I de son abdomen est dépourvu d'aiguillons ras du côté ventral; les trois segments suivants montrent à leurs angles postéro-inférieurs un faisceau de trois à cinq soies noires divergeant en éventail.

Pattes noires. Ailes à première cellule postérieure fermée chez le ♂ et à court pétiole, étroitement ouverte chez la ♀.

— *Pododexia denudata* n. sp., ♀.

D'un ocracé rougeâtre ou très pâle, poudré de cendré blanchâtre laissant voir, de la coloration foncière, quatre lignes dorsales sur le thorax dont les externes sont plus ou moins grises et, sur l'abdomen, quelques taches indécises, changeantes suivant l'incidence de la lumière, par exemple si l'on regarde très obliquement d'arrière l'abdomen qui alors prend lui-même un reflet général plus blanc. Parfois l'enduit est gris, sans reflet blanc, surtout du côté de l'abdomen où les taches prennent une coloration olivâtre.

Pattes ocracées, les fémurs plus ou moins gris à leur origine.

Ailes allongées, assez étroites; les nervures épaisses, jaunies, en majeure partie teintées d'un noir profond et même ombrées par place, notamment autour de la petite transverse. Le coude de la

nervure IV est obtus, très près de la transverse postérieure qui est rectiligne, mais éloigné de l'extrémité de l'aile, si bien que la transverse apicale est très oblique, droite ou faiblement arquée. La première cellule postérieure est entr'ouverte. Cuillerons amples, blanchâtres; balanciers à massue épaisse, grise, à reflet blanc.

Tête haute, ocracé foncé mais pâle en bas, à enduit blanchâtre sur les orbites et les gênes; front au moins aussi large que la moitié de la tête, saillant en avant autant que large; bande médio-frontale linéaire; face oblique en bas et arrière; péristome court, sa hauteur plus grande que la saillie du front au-devant des yeux. Yeux réduits et nus. Antennes ocracées, le troisième article plus court que le second, sous lequel il est en partie caché; chète antennaire assez long, à peu près nu, épaissi à son origine seulement, puis ténu et blanchâtre. Fosse antennaire profonde, cordiforme; canal facial étroit et long; bourrelets faciaux accusés. Trompe et palpes ocracés, courts, à peine sortis de la petite ouverture buccale. Ocelles présents. Occiput blanchâtre, en bourrelet latéralement.

Courtes et un peu différenciées sont les seules soies du vertex les soies frontales sont remplacées par des poils noirs un peu plus longs que les poils ras, la plupart insérés dans des fossettes ponctiformes, qui couvrent complètement les gênes et les orbites; le péristome et les bords du canal facial n'ont que des poils.

Du côté du thorax, le tergum ne présente que les soies tout à fait latérales et postérieures, toutes très amoindries; les pleures n'ont qu'une ou deux soies mésopleurales. L'abdomen ne porte pas de soies; quant aux pattes, elles ont les cuisses nues et les tibias n'ont que deux soies minuscules à leur partie médiane, exception faite de leurs petites soies terminales.

Ailes sans épine costale; nervure III ayant quelques cils espacés depuis son origine jusque près de la petite transverse.

Taille : 8,5-10 mm.

— *Hoplocephalella ano-rubra* n. sp., ♀.

C'est la première espèce du groupe ayant les segments génitaux rouges. Elle est de la taille de *H. signata* Villen. et nous n'en

connaissons que la ♀. Sa coloration est celle d'un *Wohlfahrtia;* le thorax a trois bandes d'un noir profond dont la médiane se prolonge sur le scutellum; l'abdomen montre, sur chaque segment, trois taches du même noir, fixes, grosses et rondes, les médianes parfois allongées triangulairement; en outre, chaque segment présente, du côté ventral, une tache latérale également ronde.

Deux soies marginales sur la tache médiane du segment III et sur chacune des trois taches du segment IV. Le thorax a trois soies dorso-centrales; la paire de soies acrosticales présuturales est amoindrie et à peine distincte de la pilosité voisine.

Tête avec une rangée complète de soies frontales; soies ocellaires faibles; gênes semées de poils ras sans ordre. Antennes et palpes noirs. Yeux nus.

Taille : 7 mm.

— *Rhynchomyia Braunsi* n. sp., ♂, ♀.

Entièrement criblé de points noirs enfoncés. Sur la face et le front, ils sont plus grands; sur l'abdomen, ils ont plutôt l'aspect de petites taches noires rondes, plus ou moins confluentes à la face supérieure et y formant souvent des lignes ondulées et même une macule assez grande sur chaque segment, de chaque côté de la bande médiane. Les yeux sont nus, presque joints chez le ♂. Quoique courtes, les soies verticales, la préverticale, les ocellaires et une à deux vibrisses sont bien différenciées et noires ainsi que la rangée des soies frontales qui sont piliformes; noirs aussi les petits poils implantés dans les fossettes des orbites. Les gênes sont nues; le péristome à pilosité et soies blanches.

Le thorax n'a, sur le tergum, que les soies du pourtour + 1 soie dorso-centrale présuturale; sur les pleures, on voit 1 + 1 soies sternopleurales et guère qu'une soie mésopleurale : toutes ces soies sont noires, longues mais faibles. Dorsalement, thorax et scutellum ont une fine pilosité noire dressée, couchée, au contraire, sur l'abdomen qui est déprimé.

Des poils blancs épais et raides forment une sorte de brosse sur

l'occiput, à la partie antérieure du tergum, au bord postérieur du scutellum et sur les flancs du premier segment abdominal. Sur les pleures, les soies hypopleurales habituelles sont remplacées par un éventail de ces poils blancs et raides qui sont un peu villeux et touffus ailleurs; une longue mèche de poils blancs et souples détachée des mésopleures s'étale horizontalement.

L'abdomen est dépourvu de soies. Les ailes sont hyalines, marquées de brun à l'origine du bord antérieur; la transverse apicale est droite, la transverse postérieure fortement courbée en S. Cuillerons blancs, balanciers testacés. Pattes brunes, tibias et protarses en majeure partie testacés. Antennes obscures, chète nu.

Chez la femelle, la bande médio-frontale est étroitement linéaire, les trois taches noires latérales de la face bien accusées, mais les trois bandes thoraciques et la bande abdominale sont moins foncées que chez le ♂, les taches des segments obsolètes. Même le premier segment abdominal, noirâtre chez le ♂, est ici cendré blanchâtre comme les autres segments. Il n'y a pas de soies orbitaires différenciées d'avec la courte pilosité des orbites.

Taille : 9-10 mm.

Le ♂ unique que j'ai vu ne porte pas trace d'épine médio-ventrale aux tibias des pattes intermédiaires. Cette épine existe, comme de règle, chez la ♀ ; mais elle est ici remarquablement courte.

Observation. — Tel quel, ce *Rhynchomyia* a tout l'aspect des espèces du genre *Rhinia* et devient le type du groupe des *Rhynchomyiae rhiniaeformes*. Le genre est riche en formes qui empruntent encore le masque d'un genre voisin, comme *Thelychaeta (thelychaetaeformes)*, ou qui ont entre elles un facies particulier : *beriaeformes* ([1]), par exemple, au front convexe, développé par la grande divergence des yeux, à pilosité fournie passant du front aux gênes sans modification ou presque; le thorax abondamment villeux sur les pleures, quelquefois aussi sur le tergum et le bord libre du scutellum. D'autres espèces ont la tête d'un beau

---

([1]) C'est-à-dire rappelant le sous-genre *Beria* R. D.

rouge luisant avec des taches obscures ou de reflet blanc, comme chez *R. tetropsis* Bigot *(tetropsiformes)*, etc.

— *Rhynchomyia interclusa* n. sp., ♂, ♀.

Yeus nus, presque joints chez le ♂ dans les deux cinquièmes postérieurs du front, bande frontale et antennes ocracées, le troisième article brunâtre, le chète nu. A l'exception de l'occiput qui a une bande médiane rouge et qui est noirâtre ailleurs, la tête est ocre pâle ou jaunâtre couverte d'un faible enduit blanchâtre terne sur le front et les gênes où se voient de petits poils noirs assez drus sur le front, réduits et clairsemés sur les gênes; péristome bordé de soies noires, sauf en arrière où elles sont remplacées par la pilosité blanche. Palpes jaunes.

Thorax à épais enduit ocre cendré, faiblement nuancé de bronzé cuivre suivant la lumière; scutellum pareillement; abdomen jaune blond mat, brun et poudré de gris clair à reflet cuivré sur le segment IV et le bord postérieur du segment III, d'où se détache une étroite bande olivâtre médio-dorsale qui s'avance jusque dans l'excavation du segment I; en outre, une grosse tache noire existe aux angles postérieurs des trois premiers segments.

Ailes hyalines, un peu jaunies commes les nervures; rameau basal antérieur à frange de poils blancs; cuillerons ocracés, balanciers testacés. Pattes noires; hanches, genoux, tibias et une partie des protarses rougeâtres.

♀. — Front large, bande médiane ocracée moins large que les orbites qui ont quatre ou cinq petites soies orbitaires mêlées à des poils noirs nombreux, divergents, auréolés d'un point noir à leur base. Ces points sont pâles sur les gênes et la pilosité, mi-partie blanche ou noire, y devient à peine perceptible. L'abdomen est plus largement rembruni et poudré en arrière, jusque près du bord antérieur du segment III où la limite est un croissant olivâtre qui s'étend sur les flancs des premiers segments pour y remplacer plus ou moins les macules latérales; la bande médio-dorsale de l'abdomen prend l'aspect d'un triangle allongé également verdâtre,

à base reposant sur la concavité dudit croissant. Le reste comme chez le mâle. Toutefois, la ♀ présente, sur chaque gêne, deux bandes de reflet obscur, vestiges de possibilités de taches chez d'autres individus; il n'y en a pas trace chez le ♂ et c'est, du reste, un caractère assez variable.

Quoique le front soit plutôt anguleux en avant et que la tête ait un profil quadrangulaire, la largeur du front et des gênes, l'abondante villosité blanc roussâtre qui couvre les pleures, — sans aucune pilosité noire, même près du bord supérieur des mésopleures, — villosité qui, en dessus, existe sur la partie la plus antérieure du tergum, les callosités préscutellaires et le bord libre du scutellum placent cette espèce assez massive dans le groupe des *Rhynchomyiae beriaeformes*. La pilosité de l'abdomen est noire et couchée.

Soies acrosticales : deux paires présuturales rapprochées (ni antérieures ni postérieures); deux ou trois paires au-devant du scutellum, précédées d'autant de paires beaucoup moins développées. Soies dorso-centrales au complet, à savoir : 2 + 4. Il y a trois grandes soies marginales de chaque côté du scutellum. Chez le ♂, le premier segment abdominal porte sur les flancs un faisceau de petites soies noires, les segments III et IV ont de faibles soies marginales couchées; le segment IV, enfin, est hérissé des mêmes soies, mais à demi dressées.

Chez la ♀, les soies latérales raides du premier segment sont à peu près rases, la pilosité a remplacé les discales du segment IV; pilosité et soies marginales sont appliquées.

Les tibias intermédiaires ont une forte épine médio-ventrale dans les deux sexes.

Taille : 10-11 mm.

Je joins à cette modeste étude de quelques Tachinides du Cap la description d'une espèce du Congo belge, de même taille et de même robustesse que la précédente, tout à fait remarquable par l'absence complète de soies hypopleurales (remplacées par un îlot de pointillé noir) et par les caractères de *Beria* R. D. poussés à

l'extrême. Nous lui donnons le nom de *Rhynchomyia (Beria) lanata* n. sp.

Tête d'un blanc jaunâtre très pâle; la bande frontale peu large, jaune, ainsi que les antennes qui sont allongées et minces; chète antennaire nu. Les yeux glabres sont disjoints notablement au vertex, tout à fait rejetés sur les côtés de la tête et rétrécis dans le sens antéro-postérieur au point qu'ils figurent un long rectangle étroit, parallèle à l'occiput. Le front ne s'avance guère plus d'une épaisseur d'œil au-devant des yeux; il s'incurve aussitôt pour devenir à peu près vertical, prenant ainsi un profil hémisphérique. Clypéus presque droit, à peine saillant en bas. A l'exception des soies frontales, sur un rang unique, des vibrisses et des soies du péristome, noires et grêles, le front, les gênes et le péristome sont couverts d'une pilosité blanchâtre. Une longue villosité rousse, épaisse et laineuse, couchée, recouvre le tergum, le scutellum et tout l'abdomen, tandis que les pleures n'ont qu'une médiocre pilosité ou sont glabres par places. Le thorax est lui-même d'une couleur terne glauque, le scutellum et l'abdomen jaune blond, le dernier traversé par une étroite bande médio-dorsale un peu verdâtre, effacée sur le dernier segment. Les soies sont noires, longues et grêles, à peu près disposées comme chez *R. interclusa* (une seule paire de soies acrosticales présuturales; pas de soies sur les flancs du premier segment abdominal et pas de soies discales sur le segment IV).

Ailes d'un blanc hyalin, avec les nervures jaunies; rameau basal antérieur frangé de poils blancs.

Pattes testacées, les tarses brunâtres vers l'extrémité. Les tibias intermédiaires avec une épine médio-ventrale chez le ♂.

Un mâle unique recueilli par M. le Dr J. Bequaert et faisant partie de sa collection.

N. B. — Les types des espèces ou variétés recueillies par le Dr Brauns et décrites ci-avant, qui appartiennent à ses collections, sont les suivants : *Tachinomima maculipes* — *Besseria caffra,* — *Pododexia denudata* et *Hoplocephalella ano-rubra.* Les autres types sont ma propriété, de par sa générosité.

NOTE

SUR

DEUX MYODAIRES AFRICAINS

PAR

le Dr J. VILLENEUVE

I. — Sur **Compsomyia** *(Chrysomyia)* Tellinii Bezzi.

Bezzi et, après lui, Speiser n'ont connu que la femelle. M. Alluaud a rapporté aussi une femelle de l'Afrique orientale anglaise (Nyangnori, Nandi occid., 1904). Aux caractères donnés dans la description, il faut ajouter ceux-ci : le péristome est armé, à son angle postérieur, de une à trois épines noires et porte, vers son angle antérieur, une soie à peu près aussi développée que la grande vibrisse et située, par conséquent, à quelque distance au-dessous d'elle, — les segments abdominaux ont des soies discales faibles et le segment IV, qui a aussi quelques soies piliformes dressées, est conique, vertical, couvert d'une assez épaisse pruinosité blanchâtre, — le ventre est d'un rougeâtre pâle sur les premiers segments; les sternites ont, au voisinage de leur extrémité postérieure, de faibles soies dressées, roussâtres ou en partie noires.

Dans la collection du Hofmuseum de Vienne, j'ai vu cinq autres individus : un ♂ et une ♀ (Urw. Moera, Grauer, 1910); un ♂ et deux ♀ (Zw. Tanganika u. Albert Edward-See, Grauer, 1910). Ils possèdent tous les caractères ci-dessus énumérés et ne diffèrent de la description de Bezzi que par des détails de coloration. Ainsi la

bande noire de l'aile est à peine éclaircie sur la cellule costale ; l'un des ♂ a les antennes entièrement testacées, l'autre les a testacées seulement sur le bord postérieur et brunâtres ailleurs ; les ♀ ont les antennes d'un brun plus ou moins foncé. Nous arrivons par là à la réalisation complète de *Compsomyia inclinata* Walk. (¹) dont il est dit : « antennae priceous ».

Le ♂, qui a les antennes testacées, ressemble, par le port et la robustesse, à *C. marginalis* Wied. ; mais déjà les facettes supérieures des yeux moins agrandies et passant progressivement à la forme exiguë des facettes inférieures empêcheront la confusion ; les caractères du péristome ne laisseront planer nul doute.

2. – Sur **Disjunctio brunnipalpis** *(Macq.)* Bezzi.

Sous ce nom, Bezzi (L. Schultze, Forschungreise im westlichen und zentralen Sudafrica, 1908, p. 187) signale et décrit parfaitement une espèce du genre *Wohlfahrtia* qu'il caractérise par « Thoraxrücken mit 3 breiten schwarzen Längsstreifen, der mittlere auf das Schildchen fortgesetzt ».

Cette espèce, commune dans le Sud-Africain, ne correspond ni au type de Macquart, conservé au Muséum de Paris, ni à la description. Macquart, en effet, s'exprime comme suit : « Thorax à bandes noires peu marquées. » Aussi convient-il de remplacer le nom donné à tort par Bezzi par celui très approprié que nous proposons, à savoir *Wohlfahrtia euvittata* n. sp. (²).

(¹) M. E. Austen m'a écrit au sujet du type de Walker qui existe au British Museum : « This at both the characters mentioned by you : the posterier angle of the peristoma on the right side of the head bears two fine black bristles, and the corresponding angle on the left side of the head has one similar bristle ; the terminal segment of the abdomen is conical and vertical, with a few, fine, hair-like bristles on the dorsal surface. »

(²) Un individu du South African Museum a été étiqueté par Bigot : *Cynomyia pictifacies* (sic !).

DESCRIPTION

DE

CERCOPIDES NOUVEAUX DU CONGO BELGE

PAR

le Dr V. LALLEMAND

---

1. — **Abalomba Schoutedeni** n. sp.

Toute la partie supérieure de l'insecte est profondément ponctuée, plus densément et en stries sur les élytres. Le front vu de côté est arrondi ; le vertex est long, à angle arrondi, la partie frontale du vertex est nettement délimitée par des sillons ; les ocelles sont situés dans de petites fossettes ; le pronotum est hexagonal, le bord antérieur convexe est arrondi, le postérieur est en angle obtus, le latéro-postérieur est légèrement concave ; de chaque côté, en arrière des yeux est une fossette arrondie et à la partie médiane entre celles-ci une légère dépression. Les tibias postérieurs portent deux fortes épines.

La coloration est d'un gris brunâtre, à ponctuation noire et, par places, estompée de noir, principalement sur le pronotum et la partie médiane des élytres, au tiers antérieur se trouve une tache plus

claire, les parties latérales du front sont noires et sur la partie médiane jaunâtre court une ligne longitudinale noire. Le clypeus, le labre et les hanches antérieures sont ocre jaune, les cuisses et les tibias antérieurs sont de même couleur, mais avec lignes noires longitudinales, les cuisses postérieures d'un brun-noir ont leur base jaunâtre; les tarses sont ocre brun et leurs épines noires.

Longueur : 4 mm.

Provenance : Congo belge : Wombali, Élisabethville et Bas-Kasaï.

Types : Collection du Musée de Tervueren, la mienne.

2. — **Clovia Brunnea** n. sp.

Le bord de la tête est en angle fortement arrondi; le vertex aplati est sillonné longitudinalement à la partie médiane; ce sillon se continue sur les deux tiers antérieurs du pronotum.

L'insecte est d'un brun plus ou moins foncé, teinté de noirâtre par places; les élytres sont plus clairs le long du bord externe, principalement à la partie apicale. Une tache calleuse noire se trouve à la pointe du clavus et une ligne noire dans les cellules apicale et médiane formées par les branches du clavus; quatre lignes noires parcourent en longueur le vertex et le pronotum; une fine ligne jaunâtre occupe le sillon médian du vertex et une ligne blanc jaunâtre longitudinale le milieu de l'écusson. Le bord antérieur du vertex est jaunâtre, de l'apex, où aboutit la ligne longitudinale, part de chaque côté une ligne blanchâtre qui s'étend jusque sur le mésothorax; les pattes sont ocre jaune.

Longueur : 6 mm.

Provenance : Sankisia et Élisabethville.

Types : Collection du Musée du Congo, à Tervueren, la mienne.

3. — **Clovia Minuta** n. sp.

Ce *Clovia* est facilement reconnaissable par sa petite taille et la forme de son vertex.

Ce dernier est relativement court et son bord antérieur est en angle obtus fortement arrondi.

Toute la partie supérieure est de couleur ocre jaune, recouverte d'une fine villosité jaune; sur la partie antérieure du vertex se trouvent quatre courtes lignes noires longitudinales; une tache noire calleuse arrondie existe sur le corium à l'extrémité du clavus, une ligne brun foncé parcourt l'élytre d'une extrémité à l'autre. La partie inférieure de l'insecte est noire, sauf une ligne latérale blanc jaunâtre s'étendant de chaque côté de la tête, du pro- et du mésothorax. Les pattes, les hanches, le bord des segments abdominaux, les organes génitaux sont ocre jaune ; les cuisses présentent un sillon longitudinal assombri.

Longueur : 4 $^1/_2$ à 5 mm.

Provenance : Dolo.

Types : Collection du Musée du Congo, à Tervueren, la mienne.

CERCOPINAE.

4. — **Literna Cazioti** n. sp.

Le front assez fortement convexe dans le sens transversal et longitudinal est creusé en fossette à sa partie médiane, sur les côtés de celle-ci se trouvent des sillons transversaux; la partie frontale du vertex est nettement délimitée par des sillons et fait saillie.

L'insecte est noir, sauf le rostre et le bord postérieur des segments abdominaux qui sont ocre jaune. Les pattes sont ocre jaune, plus ou moins estompées de brun aux cuisses antérieures.

Les élytres sont noirs, sauf une tache triangulaire blanche, située au niveau du tiers postérieur du bord externe ; son angle externe se prolonge en une ligne courbe parallèle au bord postérieur et l'angle interne suit en une ligne sinueuse les nervures transversales pour atteindre la branche externe du cubitus ; du milieu du triangle part une ligne noire qui, rejoignant le bord postérieur, borde extérieurement la ligne blanche.

Longueur : 5 mm.

Provenance : Itoka.

Types : Collection du Musée du Congo, à Tervueren.

ŒSTRIDES

D'ANTILOPES ET DE ZÈBRES

RECUEILLIS EN AFRIQUE ORIENTALE

AVEC UN

CONSPECTUS DU GENRE GASTEROPHILUS

PAR

J. RODHAIN et J. BEQUAERT

Les parasites étudiés dans le présent travail proviennent de l'ancienne colonie allemande de l'Est Africain. Ils ont été en majeure partie obtenus par l'un de nous (J. RODHAIN), lors de la campagne belge de 1917 en Afrique Orientale. La collection renferme un petit nombre de larves cavicoles d'antilopes, qui nous ont amenés à faire un examen critique des espèces affines du genre *Gedoelstia*. Les parasites obtenus chez les zèbres étaient de beaucoup les plus intéressants, car ils sont encore très insuffisamment connus. L'adulte éduqué des larves cavicoles d'*Equus Böhmi* nous a permis de fixer définitivement l'identité de ce parasite avec le *Rhinœstrus purpureus* du cheval. En outre le D[r] RODHAIN a obtenu pour la première fois l'éclosion de la mouche d'une des nombreuses espèces de gastrophiles du zèbre.

Nous avons cru devoir saisir cette occasion pour présenter un tableau d'ensemble de nos connaissances sur les larves gastricoles des équidés, sous forme d'un tableau synoptique des larves adultes, que nous avons fait suivre d'une liste synonymique des espèces décrites, d'un bref aperçu de leur éthologie, ainsi que d'une bibliographie comprenant surtout les travaux publiés postérieurement à la monographie de BRAUER (1863). On pourra juger qu'en ce qui concerne les espèces africaines, le sujet a été à peine effleuré ; lacune bien regrettable, puisque le genre *Gasterophilus* paraît être très abondamment représenté sur le continent africain. A l'heure actuelle et en l'absence de matériaux abondants, il semble inopportun de tenter une revision monographique de ce groupe.

I. — LARVES CAVICOLES D'ŒSTRIDES PROVENANT DE *Damaliscus* ET DE *Bubalis*.

Les larves cavicoles d'antilopes que nous avons pu examiner de l'Afrique Orientale, et qui sont décrites plus loin, appartiennent toutes au genre *Gedoelstia*, dont nous avons donné une diagnose détaillée dans notre Revision des *Œstrinae* du Continent africain (*Bull. scientif. France et Belgique,* L, novembre 1916, pp. 141-142). Rappelons seulement qu'à l'état larvaire (3e stade), ce genre se reconnaît aisément à l'orientation des plaques stigmatiques postérieures qui enveloppent complètement le faux stigmate et présentent une ligne suturale dorso-ventrale (verticale) rattachant le faux stigmate au bord inférieur (ventral) de la plaque ; en outre, les bourrelets antennaires portent chacun deux points ocellaires et le bourrelet médian postanal est dépourvu de protubérances coniques latérales.

Notre Revision de 1916 n'admet qu'une espèce de *Gedoelstia, G. cristata* RODHAIN et BEQUAERT. Dans une note parue en décembre 1916 (*Revue zool. afric.,* t. IV, fasc. 2, 1916, pp. 148-152), mais que nous n'avons pu lire qu'en 1918, GEDOELST a décrit une deuxième espèce : *Gedoelstia Hässleri,* basée sur la « Larve N° 4 d'*Antilope* sp. » de BRAUER (*Denkschr. math. naturw.,* Cl. Ak.

Wiss., Wien, t. LXIV, 1897, p: 261); l'auteur résume les caractères différentiels des deux espèces dans le tableau suivant :

Deux rangées d'épines au bord antérieur des segments 5 à 11.
G. cristata.

Trois à quatre rangées d'épines au bord antérieur des segments 5 à 11.
G. Hässleri.

Les larves types de *G. Hässleri* provenaient du pays des Waboni (Afrique Orientale anglaise, par 1° lat. S. et 40° long. E.) (1). Mais GEDOELST croit avoir reconnu la même espèce dans deux larves « recueillies dans les cavités cervicales d'Antilopes au cours de la mission de GIRONCOURT, en 1910, au sommet de la bouche (2) du Niger » ; dans des larves « recueillies, en 1905, par L. DIDIER au pays Ankali (Abyssinie) » ; enfin dans un lot de larves qui « proviennent des cavités nasales de *Damaliscus lunatus* et ont été recueillies en Uganda par le Dr H. LYNDHURST DUKE ». Dans chacun des deux derniers lots se trouvait une larve au deuxième stade que GEDOELST rapporte aussi à *G. Hässleri :* « Sa spinulation, comme il arrive souvent, est plus abondante que celle du troisième stade. Sa formule est la suivante : deux rangées sur le troisième segment ; trois sur le quatrième ; quatre sur les segments 5-9 ; cinq sur le dixième ; quatre à cinq sur le onzième et quatre sur le douzième ». (*Op. cit.*, p. 151).

Or si l'on se rapporte à une note préliminaire sur les Œstrides du Congo, que nous avons publiée en juillet 1915 (*Bulletin de la Société de Pathologie exotique de Paris,* t. VIII, 1915, p. 453), on y trouvera la description d'une espèce nouvelle : *Gedoelstia paradoxa,* dont nous pensions alors posséder à la fois les larves et les mouches adultes des deux sexes. Plus tard nous avons reconnu notre erreur : les mouches adultes en question appartenaient à l'*Œstrus variolosus* LOEW ; les larves, par contre, étaient indiscu-

(1) C'est évidemment par suite d'un *lapsus* que GEDOELST fait suivre la localité Amboni de l'indication « Afrique Occidentale ».

(2) Sans doute une faute d'impression pour « boucle ».

tablement des *Gedoelstia;* un nouvel examen nous amenait à conclure, en 1916 (*Bull. scient. France et Belgique,* L, 1916, p. 143), que « les différences qu'elles présentent à la comparaison avec celles de *G. cristata* RODH. et BEQ. sont si minimes que nous les rapportons à cette dernière espèce ».

* * *

Le travail précité de GEDOELST nous a obligés à étudier plus attentivement nos matériaux. Avant d'entrer dans plus de détails à ce sujet, il sera utile, pensons-nous, de répéter notre description originelle des larves de *Gedoelstia paradoxa.*

« *Gedoelstia paradoxa* n. sp. — Les larves de cette espèce ont été trouvées dans le crâne de *Bubalis lelwel jacksoni* THOM. de la région de l'Uele et de *Damaliscus korrigum jimela* MATSCH. au Kivu.

» Les larves au troisième stade présentent tous les caractères de notre genre *Gedoelstia* (*Rev. zoolog. Afric.*, II, 1913, p. 173); elles sont très semblables à celles de *G. cristata* RODH. et BEQ.; les seules différences que nous ayons pu découvrir chez *G. paradoxa* sont :

» *a*) Un plus faible développement des bourrelets ventraux médians.

» *b*) Une spinulation plus abondante du bourrelet postbuccal (à la face ventrale) (jusqu'à six rangées d'épines).

» *c*) Une spinulation plus abondante des segments ventraux 5 à 12; chacun de ceux-ci porte en général une rangée d'épines de plus que chez *G. cristata.* »

Voici ce que nous disions au sujet de ces mêmes larves de *Bubalis lelwel jacksoni* dans notre *Revision* de 1916 (pp. 149-150) : « Ces larves mesurent en extension complète de 22 à 27 millimètres de long sur 6,5 à 8 millimètres de plus grande largeur; elles sont donc notablement plus développées que celles que nous venons de

décrire ([1]). Les différences que présentent ces larves avec celles de *Bubalis Lichtensteini*, décrites ci-dessus ([2]), sont extrêmement minimes et ne justifient pas leur séparation spécifique. Nous devons abandonner complètement le plus faible développement des bourrelets ventraux médians et la spinulation plus abondante du bourrelet postbuccal (à la face ventrale; jusqu'à six rangées d'épines) que nous avions indiqués précédemment comme caractères distinctifs de ces larves (*Bull. Soc. Path. exot.*, VIII, 1915, p. 454); après comparaison, ces différences ne nous paraissent plus appréciables.

» En ce qui concerne la spinulation ventrale, il se manifeste à cet égard une variabilité assez grande. Les larves les plus âgées paraissent présenter une spinulation plus abondante des segments ventraux 5 à 12; chacun de ceux-ci porte en général une rangée d'épines de plus que chez les larves de *Bubalis Lichtensteini*. »

Plus loin nous ajoutions : « Dans un crâne de *Damaliscus korrigum jimela*, nous avons recueilli au Kivu une seule larve appartenant au genre *Gedoelstia;* elle est au troisième stade et mesure 20 millimètres de long sur 8 millimètres de plus grande largeur. Elle présente la même spinulation que les larves de *Bubalis lelwel jacksoni* de l'Uele et nous la rapportons à *G. cristata*. »

* * *

Examen de nouveaux matériaux obtenus en Afrique Orientale en 1916-1917.

A. Larves recueillies dans les cavités cervicales de trois *Damaliscus* d'espèce indéterminée (probablement *D. korrigum jimela* Matschie), tués près de la baie de Namirembe (ou Njemirembe), sur la rive sud du Victoria Nyanza (par 2°30′ lat. S. et 31°45′ long E.). Ainsi que nous l'avons dit plus haut, toutes les larves cavicoles

---

[1] *G. cristata* de *Bubalis Lichtensteini*, au Katanga.

[2] *Gedoelstia cristata*.

trouvées chez ces Antilopes appartiennent au genre *Gedoelstia;* elles étaient au troisième stade.

Larve n° 1. — Le plus grand nombre des larves de ce lot présentent la spinulation ventrale suivante : le troisième anneau porte le plus souvent une seule rangée d'épines, parfois même incomplète, plus rarement deux; le quatrième anneau a, d'ordinaire, deux rangées, quelquefois une seulement; sur les anneux 5 à 10, il y a toujours au moins deux rangées complètes, parfois trois et très rarement l'indication d'une quatrième; les onzième et douzième anneaux ont ordinairement deux rangées, rarement une seule. Il nous semble que ces larves appartiennent bien distinctement à *G. cristata.*

Larve n° 2. — Une seule des larves de ce lot montre une spinulation nettement plus forte que les autres : le segment céphalique (1 + 2) présente, à côté des épines para- et postbuccales, quelques rares épines supracéphaliques. Spinulation ventrale : segment 3 à deux rangées incomplètes de très petites épines; segment 4 à deux rangées; segment 5 à trois rangées; sur les segments 6 et 7, trois rangées complètes et l'indication d'une quatrième; segments 8 et 9 à quatre rangées; segment 10 avec trois rangées complètes et l'indication d'une quatrième; segment 11 à deux rangées visibles, mais l'anneau est rétracté; segment 12 à deux rangées de grosses épines. On peut s'assurer que cette formule correspond suffisamment à celle donnée par Gedoelst pour sa *Gedoelstia Hässleri,* pour nous permettre d'identifier notre larve avec cette espèce.

B. Larves recueillies par M. le médecin auxiliaire Mairin chez un *Bubalis* d'espèce indéterminée (probablement *B. Cokei* Günth.), tué dans la plaine des Wembere, au nord-est de Tabora (par 4° 30′ lat. S. et 34° long. E.).

Larve n° 1. — Le plus grand nombre des larves arrivées au troisième stade présentent tous les caractères de *G. cristata,* et nous n'éprouvons aucune hésitation à les rapporter à cette espèce.

Larve n° 2. — Mais dans ce lot aussi il se trouve une seule larve, déjà arrivée au troisième stade, laquelle se distingue des autres par

une spinulation plus abondante : le segment céphalique porte, outre la spinulation para- et postbuccale, une double rangée supracéphalique de petites épines espacées. La spinulation ventrale est comme suit : segment 3 à deux rangées; segment 4 à deux rangées pas tout à fait complètes; segment 5 à deux rangées complètes; trois rangées complètes sur les segments 6 à 10; deux rangées sur les segments 11 et 12; en outre le bourrelet postanal porte environ vingt-cinq épines placées sur deux rangs. On peut encore, nous semble-t-il, rapporter cette larve à *G. Hässleri* GED.

Enfin, nous avons rencontré dans ce lot une larve au second stade qui se fait remarquer par une spinulation ventrale beaucoup plus forte qu'aucune des larves au troisième stade trouvées avec elle : une rangée d'épines sur le segment 3; deux rangées sur le segment 4; deux rangées et l'indication d'une troisième sur le segment 5; trois rangées sur le segment 6; sur les segments 7 à 11, il y a quatre rangées distinctes et souvent même l'indication d'une cinquième, la spinulation recouvrant toute la moitié antérieure des segments; deux rangées complètes avec l'indication d'une troisième sur le douzième segment. L'armature de cette larve correspond donc bien à celle décrite par GEDOELST pour le second stade de sa *G. Hässleri*.

*
* *

Y a-t-il plusieurs espèces de *Gedoelstia?*

Une comparaison soigneuse des larves de l'Uele et du Kivu, décrites par nous en 1915, sous le nom de *Gedoelstia paradoxa,* et de celles provenant de l'Afrique Orientale, et que nous avons rapportées ci-dessus à *Gedoelstia Hässleri* GED., nous porte à conclure à l'identité de ces deux formes.

Après une étude comparative de larves de *Gedoelstia* de diverses provenances, nous croyons devoir provisoirement nous ranger à l'avis de GEDOELST et considérer la *G. paradoxa* comme espèce distincte. La décision finale devra rester sur l'examen de l'insecte adulte; car, comme nous l'écrivions en 1916, « nous en sommes arrivés à être très réservés dans la détermination précise des espèces d'après les larves seules; celle-ci reste toujours douteuse, si

elle ne peut être confirmée par l'examen de la mouche adulte correspondante ».

Quoi qu'il en soit, nous pouvons résumer comme suit les différences que nous avons pu constater entre les deux espèces de *Gedoelstia,* leur synonymie et leur distribution géographique :

1. **Gedoelstia cristata** RODHAIN et BEQUAERT, Rev. Zoolog. Afric., II, fasc. 2, 1913, fig. 1-4 (larves de *Bubalis Lichtensteini* et mouches ♀♂ ; la localité type de l'espèce est située dans le sud-ouest du Katanga, entre les rivières Lubidi et Lubilash, par 25° long. E. et 9° lat. S.). E. ROUBAUD, Bull. Soc. Path. Exot. Paris, VII, 1914, p. 214; Et. Faune parasit. Afr. Occid. Franç., I, 1914, p. 192, pl. IV, fig 7 et 7 (larves de *Bubalis major* du Haut-Sénégal-Niger et de la Haute-Côte d'Ivoire ; et de *Cobus* sp. de la Haute-Côte d'Ivoire ; imago ♀). RODHAIN et BEQUAERT, Bull. Soc. Path. Exot. Paris, VIII, 1915, p. 694; Bull. Scient. France et Belgique, L, 1916, p. 144, fig. 23-25, pl. II, fig. 4 (larve et imago ♂ ♀). GEDOELST, Rev. Zool. Afric., IV, fasc. 2, 1916, p. 149 ; Bull. Entom. Research, IX, fasc. 4, 1919, p. 336 (larves de *Bubalis Lichtensteini* de la province d'Ilorin, Nigérie du Nord).

Larve d'*Œstrus* sp. N° 2 de *Bubalis Cokei* de BRAUER, Denkschr. math. naturw. Cl. Ak. Wiss., Wien, LXIV, 1897 (1), p. 260 (Mt. Gurui ou Guruë, Afrique Orientale, 35° 25′ long. E., 4° 25′ lat. S.).

Larve d'*Œstrus* sp. N° 2 de *Connochaetes albojubatus* de SJÖSTEDT, Wiss, Ergebn. Schwed. Zool. Exped. Kilimandjaro (1905-06), II, Abt. 10, fasc. 2, 1908 (2), p. 20 (Ngare nairobi, au pied et à l'ouest du Mt. Kilimandjaro).

L'identité de cette larve avec *G. cristata,* indiquée par nous dès 1913, a été confirmé récemment par GEDOELST sur l'examen des matériaux de SJÖSTEDT.

Larve N° 1 de *Damaliscus* sp. (probablement *D. korrigum jimela*) de la baie de Namirembe, rive sud du Victoria Nyanza (voir plus haut).

Larve N° 1 de *Bubalis* sp. (probablement *B. Cokei)* de la steppe des Wembere (voir plus haut).

Larves au troisième stade. — A la face ventrale la spinulation est peu accusée, n'occupant jamais plus du tiers antérieur de l'an-

---

(1) GEDOESLT donne la date 1896 pour ce travail de BRAUER ; le mémoire en question a paru en 1897, quoiqu'il fut présenté à l'Académie en 1896.

(2) La partie des « Ergebnisse » qui se rapporte aux Œstrides fut publiée au complet, mais séparément en 1908 ; le volume II, qui contient cette partie, porte la date 1910, souvent citée, mais à tort, par les auteurs pour le travail de SJÖSTEDT.

neau; les segments 3, 4, 11 et 12 portent le plus souvent une double rangée d'épines; sur les anneaux 5 à 10, il y en a toujours deux, parfois on peut en distinguer jusqu'à trois et, très rarement, on trouve l'indication d'une quatrième très incomplète ([1]).

Ainsi que l'a observé GEDOELST, un examen minutieux montre la présence de petites épines hyalines sur le bourrelet médian préanal que nous avions précédemment décrit comme paraissant complètement inerme; le bourrelet médian postanal est, par contre, fortement spinuleux. Sur le segment céphalique (1 + 2), le bourrelet labial inférieur et les bourrelets parabuccaux portent de nombreuses épines et ces trois groupes sont d'ordinaire bien séparés ; mais chez certaines larves ils se rejoignent pour former une série ventrale ininterrompue autour de l'orifice buccal. En règle générale, la face dorsale du segment céphalique est inerme; pourtant quelques larves, qui ne paraissent pas différer autrement de celles de *G. cristata*, montrent un début de spinulation supracéphalique: un petit nombre d'épines se détachent des groupes parabuccaux pour prolonger ceux-ci en arrière des bourrelets antennaires.

Larves au deuxième stade. — La spinulation ventrale est essentiellement la même qu'au troisième stade.

2. **Gedoelstia paradoxa** RODHAIN et BEQUAERT, Bull. Soc. Path. Exot., Paris, VIII, 1915, p. 453 [larves de *Bubalis lelwel Jacksoni* de l'Uele et de *Damaliscus korrigum jimela* de la plaine de Kabare, rive sud du lac Albert-Édouard, *à l'exclusion des mouches adultes* ([2])].

([1]) Il ne faut pas perdre de vue que les épines ne sont jamais disposées en rangées régulières et que, par suite, le nombre de rangées ne peut être déterminé rigoureusement. Là où un observateur en voit deux, un autre pourra en distinguer jusqu'à trois, même en examinant la même larve.

([2]) M. le professeur GEDOELST a eu la bonté de comparer des larves de notre *G. paradoxa* avec sa *G. Hässleri* et nous le remercions vivement de son obligeance. Voici ce qu'il nous écrit à ce sujet : « Votre *Gedoelstia paradoxa* est incontestablement mon *Gedoelstia Hässleri* et les exemplaires que vous m'avez soumis répondent exactement à la description que j'en ai donnée. Qu'il s'agisse tout d'abord d'un *Gedoelstia*, cela n'est pas douteux; la larve au deuxième stade est là pour en témoigner. Il est vrai que BRAUER n'a pas reconnu la disposition exacte des plaques stigmatiques; chez des larves âgées telles que celles qu'il a examinées, l'observation est difficile, la structure primitive s'effaçant avec les progrès de la chitinisation. Néanmoins, j'ai pu la reconnaître encore sur l'une d'elles. Mais je conçois que

Larves de *Bubalis lelwel Jacksoni* de l'Uele, RODHAIN et BEQUAERT, Bull. Scient. France et Belgique, L, 1916, p. 149.

Larves de *Damaliscus korrigum jimela* de la plaine de Kabere, rive sud du lac Albert-Édouard (district du Kivu), RODHAIN et BEQUAERT, *op. cit.*, p. 150.

Larve d'*Œstrus* sp. N° 4 d'*Antilope* sp. de BRAUER, Denkschr. math. naturw. Cl. Ak. Wiss., Wien, LXIV, 1897, p. 261 [Waboni, Afrique Orientale (1)].

Gedoelstia Hässleri GEDOELST, Rev Zoolog Afric., IV, fasc. 2, 1916, p. 148 (décrit sur les larves N° 4 de BRAUER de Waboni; aussi des larves d'*Antilope* sp. de la boucle du Niger; du pays Ankali en Abyssinie et des larves de *Damaliscus lunatus* de l'Uganda); Bull. Entom. Research, IX, fasc. 4, 1919, p. 336 (larves de *Bubalis Lichtensteini* de l'Afrique Orientale Portugaise et du Nyasaland; et de *Damaliscus lunatus* de l'Uganda).

Larve N° 2 de *Damaliscus* sp. (probablement *D. korrigum jimela*) de la baie de Namirembe, rive sud du Victoria Nyanza (voir plus haut).

Larves N° 2 de *Bubalis* sp. (probablement *B. Cokei*) de la steppe des Wembere (voir plus haut).

Larves au troisième stade. — La spinulation est très développée à la face ventrale, s'étendant souvent au delà du tiers antérieur de

---

BRAUER ne l'ait pas reconnue, n'ayant aucune idée d'une semblable structure. J'ajouterai que s'il n'a pas observé la disposition des *Gedoelstia*, il n'a sûrement pas reconnu celle des *Œstrus*, quoi qu'il ait pu écrire à ce sujet. Une autre question est de savoir si *G. Hässleri* est différent de *G. cristata*. Pour moi cela n'est pas douteux, car je ne saurais admettre que la spinulation pût varier du simple au double chez une même espèce. Reste la question de la dénomination de cette espèce : *G. paradoxa* est incontestablement antérieure à *G. Hässleri*. Mais est-elle valable? Je ne le crois pas. Vous l'avez employée pour des imagos, que vous avez reconnus dans la suite être *Œstrus variolosus* LOEW et par conséquent *G. paradoxa* entre en synonymie avec *Œstrus variolosus* et ne saurait plus être utilisée ni pour désigner des imagos ni des larves d'une autre espèce. Dans ces conditions, la dénomination que j'ai employée devient valable. » En ce qui concerne la question de nomenclature soulevée par notre savant ami, nous ferons remarquer que la dénomination *G. paradoxa* était basée à la fois sur la larve et l'imago et que dans le travail originel la description de la larve précède celle de l'imago. Le fait que l'imago se rapporte à *Œstrus variolosus* n'est pas, à notre avis, suffisant pour faire rejeter la dénomination de *G. paradoxa* pour les larves.

(1) Quoique nous ayons en 1913 compris cette larve de Brauer dans notre genre *Gedoelstia*, nous étions plus tard revenus de cette opinion, parce que l'orientation des plaques stigmatiques telle que l'a décrite Brauer n'est pas celle qui s'observe dans ce genre. Toutefois Gedoelst, qui a pu étudier les matériaux de Brauer, range cette larve dans les *Gedoelstia*, et nous devons, par suite, admettre que l'orientation des plaques stigmatiques avait été incorrectement décrite par Brauer. (Voir *Bull. Scient. France et Belgique*, L, 1916, pp 84 et 143.)

l'anneau; les segments 3, 4, 11 et 12 ont d'ordinaire deux rangées d'épines; parfois avec l'indication d'une troisième sur l'anneau 11; il y a trois rangées complètes sur les anneaux 5 à 7 et 10, souvent avec une quatrième incomplète; les segments 8 et 9 ont quatre rangées complètes.

La spinulation des segments anals et céphaliques est analogue à celle de *G. cristata;* pourtant la spinulation du bourrelet supracéphalique est manifestement plus accusée; nous y avons vu une ou deux rangées d'épines très petites et espacées.

Larves au deuxième stade. — Contrairement à ce qui s'observe chez *G. cristata,* les larves de *G. paradoxa* offrent à ce stade une spinulation ventrale nettement plus forte qu'après leur dernière mue. Elle recouvre fréquemment la moitié antérieure des segments; on peut y reconnaître jusqu'à quatre rangées complètes d'épines sur les anneaux 7 à 11 et même souvent l'indication d'une cinquième.

C'est surtout cette spinulation si remarquablement développée au deuxième stade et déjà signalée par Gedoelst qui nous porte à admettre pour l'heure présente la validité spécifique de *G. paradoxa.*

II. — L'identité du Rhinœstre du Zèbre.

L'existence de larves cavicoles chez les zèbres africains est connue depuis nombre d'années. Fulleborn, le premier, recueillit dans une tête de zèbre d'espèce indéterminée, sur les rives du lac Nyassa, des larves qui, d'après Grunberg *(Sitzungsber. Ges. Naturf. Fr.,* Berlin, 1904, p. 36), ne se distinguaient en aucune façon de celles de *Rhinœstrus purpureus* Brauer. Tout récemment, Gedoelst (*Bull. Entom. Research.,* IX, 4, 1919, p. 336) mentionne des larves de la même espèce trouvées au Soudan anglo-égyptien (Shendi, par 16° 40′ latit. N. et 33° 25′ long. E.) dans les sinus ethmoïdaux d'un mulet.

Pendant son séjour récent en Afrique Orientale, l'un de nous a eu la bonne fortune de rencontrer trois larves d'Œstrinae dans les

cavités cervicales d'un zèbre (*Equus Böhmi* MATSCHIE) tué à Namirembe, sur la rive sud du Victoria Nyanza. Deux de ces larves se sont empupées et nous ont donné, quelques semaines plus tard, les mouches adultes. Malheureusement la troisième larve a été égarée; mais les dépouilles pupaires de nos deux mouches nous ont permis de comparer la spinulation de ce Rhinœstre du zèbre avec les descriptions des larves de *Rhinœstrus purpureus* BRAUER, ainsi qu'avec une pupe de cette dernière espèce provenant de Sibérie et qui nous a été obligeamment communiquée par notre excellent ami, M. le professeur GEDOELST.

Sur le pupe du Rninœstre du zèbre il nous a paru d'abord observer l'existence d'une rangée d'épines au bord postérieur dorsal du onzième anneau; cette pseudo-spinulation existe d'ailleurs aussi sur la pupe de *Rhinœstrus purpureus* de Sibérie; nous la croyons simulée par de fins plis du tégument produits par la contraction et la dessiccation de la peau de la larve, lors de sa transformation en enveloppe pupaire [1].

Imago. — Les deux mouches adultes obtenues d'éclosion sont des femelles. Nous les avons minutieusement comparées avec des adultes de *Rhinœstrus purpureus* BRAUER provenant de Sibérie (une femelle et un mâle) et de l'Italie méridionale (Tarente; un mâle). L'identité spécifique de toutes ces mouches ne nous paraît pas douteuse. Les très faibles différences que l'on pourrait découvrir entre les spécimens de l'Afrique Orientale et ceux de la région paléarctique nous paraissent dues à des variations individuelles, et il nous est impossible de séparer les mouches obtenues du zèbre, même à titre de race ou de variété particulière, comme nous en avions d'abord l'intention.

Les deux mouches femelles de l'Afrique Orientale ne montrent pas au thorax les taches pourpres caractéristiques de l'espèce; mais

---

[1] BRAUER ne mentionne pas la présence de ces épines dans sa description de la larve de *Rhinœstrus purpureus*, et ses figures n'en montrent pas la moindre trace; il serait difficile de croire qu'elles lui auraient échappé (voir *Wien. Entom. Zeitung*, V, 1886, p. 302 : « der 9., 10. und 11. Ring sind oben ganz nackt »; pl. IV, fig. 4, 5 et 7; la figure 7 est surtout instructive à cet égard, puisqu'elle représente les anneaux 11 et 12 vus de derrière).

nous savons que ces dessins disparaissent d'habitude rapidement après la mort de l'insecte. Ces taches pourpres sont d'ailleurs absentes chez le mâle de Tarente. Nos deux mouches sont aussi de taille très faible; elles mesurent 8,4 et 8,5 mm. de longueur totale respectivement. Toutefois ces dimensions rentrent dans les limites de la variation de *Rh. purpureus* (8 à 11 mm.).

On trouvera une description complète de l'adulte de cette espèce dans notre Revison de Œstrinae africain (*Bull. Scientif. France et Belgique,* L, 1916, pp. 132-134).

III. — Les Gastrophiles du Zèbre.

L'estomac du même zèbre de Namirembe (rive sud du Victoria Nyanza), qui nous a fourni les larves de Rhinœstres décrites ci-dessus, contenait de très nombreuses larves de Gastrophiles. Ces larves gastricoles appartiennent à deux espèces bien distinctes ; pour l'une de celles-ci, qui paraît correspondre à une des larves du zèbre africain décrites par Brauer, nous sommes parvenus à obtenir la mouche adulte, et cette forme nous a paru tellement voisine de *Gasterophilus pecorum* que nous la décrivons comme une variété de cette espèce. Les autres larves au troisième stade nous semblent appartenir à une espèce inédite que nous proposons de nommer *Gasterophilus Gedoelsti.* Enfin, il y a dans le lot quelques larves au deuxième stade que, dans l'état actuel de nos connaissances, il est impossible de déterminer spécifiquement.

1. **Gasterophilus pecorum** (Fabr.) var. **zebrae**, var. nov.

Syn. : Larve N° 1 d'*Equus Böhmi* de Brauer, Denkschr. Wiss., Wien Ak. math. naturw. Cl., LXIV, 1897, p. 268.

Larve N° 1 d'*Equus Böhmi* de Sjöstedt, Wiss. Ergebn. Schwed. Zool. Exped. Kilimandjaro (1905-06), t. II, Abt. 10, fasc. 2, 1908, p. 21.

Cette espèce, qui nous a donné la mouche adulte, appartient au groupe assez nombreux de larves de *Gasterophilus* à rangées doubles d'épines sur les anneaux.

Larves au troisième stade (fig. 1). — La larve est de taille moyenne et sa forme est sensiblement la même que chez les autres espèces du genre. L'individu unique que nous avons mesuré paraît assez fortement contracté; il a une longueur totale de 12,5 mm. et une largeur maximum de 5,8 mm. au niveau du huitième anneau; les segments 7 à 11 ont sensiblement la même largeur; le douzième anneau, très court à la face dorsale, n'est que légèrement plus étroit que le onzième, tandis que, en avant du septième segment, la partie antérieure de la larve s'atténue très rapidement. Tant à la face ventrale qu'à la face dorsale, les bourrelets latéraux sont bien visibles, du moins sous un certain éclairage, mais les plis qui les délimitent deviennent plus profonds d'avant en arrière. La couleur des téguments est d'un jaune brunâtre sale.

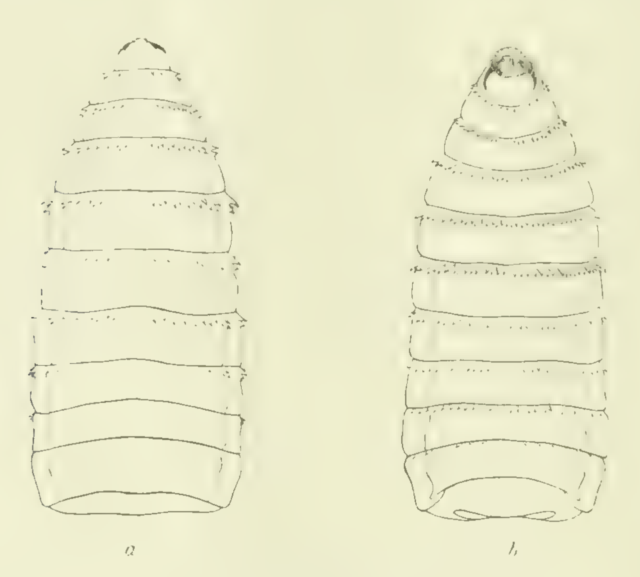


FIG. 1. — *Gasterophilus pecorum* var. *zebrae* RODH. et BEQ.
Larve au troisième stade : *a*. face dorsale; *b*. face ventrale. × 5.

Spinulation. — Le segment céphalique porte à sa partie antérieure une couronne de très petites épines disposées sur plusieurs rangées irrégulières. La spinulation est de beaucoup la plus abondante sur le bourrelet parabuccal, à la face ventrale, où l'on peut compter jusqu'à cinq rangées d'épines. Elle se continue en arrière des bourrelets antennaires, latéralement et à la face dorsale, sur un repli qui paraît représenter les limites des segments 1 et 2 du pseudo-céphalon.

Face dorsale. — Le troisième segment n'offre qu'un petit nombre d'épines sur un rang; les segments 4 à 8 en ont une double rangée, celles de la rangée antérieure étant de beaucoup les plus fortes, surtout sur les anneaux 6, 7, et

8 ; le neuvième segment ne porte qu'un petit groupe de trois à cinq épines dans l'extrême coin antérieur. Les aires épineuses ne sont jamais parfaitement continues sur le milieu du dos, où une ou deux épines de la rangée antérieure paraissent faire défaut ; cette interruption est surtout distincte, quoique encore étroite, sur les anneaux 7 et 8. Les dixième, onzième et douzième segments sont complètement inermes à la face dorsale.

Face ventrale. — Le troisième segment porte une simple rangée d'épines assez petites ; les segments 4 à 9 ont deux rangées bien distinctes d'épines, assez petites sur le quatrième segment et augmentant graduellement de taille jusqu'aux huitième et neuvième segments ; les épines de la rangée antérieure sont toujours les plus grosses ; les deux rangées sont beaucoup moins développées sur le dixième segment, qui ne porte qu'un petit nombre d'épines, petites et bien espacées ; quelques épines minuscules, sur une rangée s'observent à l'extrême base du onzième segment, dans le repli des téguments qui le sépare du dixième. Les aires épineuses des segments 3 à 10 sont à peu près continues au milieu, quoique sur les segments 8 à 10 une épine paraisse faire défaut dans la rangée antérieure sur la ligne médiane ; la rangée unique du onzième segment est largement interrompue au milieu. Le douzième segment est inerme.

Tant à la face dorsale qu'à la face ventrale, les épines de la rangée postérieure de chaque segment alternent avec celles de la rangée antérieure.

On peut voir par cette description que cette larve du zèbre est extrêmement voisine de celle de *Gasterophilus pecorum* (FABRICIUS), dont elle ne diffère que par la spinulation un peu plus réduite du onzième segment à la face ventrale. Nous ne pouvons attacher une grande importance à ce point, n'ayant pu examiner qu'une seule larve du zèbre, que, d'ailleurs, nous n'avons pu comparer avec une série de larves de *G. pecorum*. Cependant les adultes obtenus de ces larves du zèbre présentent quelques faibles différences avec les adultes de *G. pecorum*, ce qui nous porte à les séparer provisoirement comme une variété distincte.

Nous admettons que notre larve de *G. pecorum* var. *zebrae* est identique avec la larve N° 1 d'*Equus Böhmi* décrite par BRAUER en 1897 et provenant du cours supérieur de la rivière Bubu, au nord d'Irangi, en Afrique Orientale (par 35° 30′ long. E. et 4° 30′ lat. S.). Pour comparaison, voici une traduction de la description donnée de ce parasite par BRAUER :

« Sur les deux premiers segments (segment céphalique) il y a plusieurs (3 à 4) rangées de très petites épines au milieu et au bord antérieur, entre les antennes largement écartées et passant à leur

base jusque sur leurs côtés; et pareillement il y a en arrière des crochets buccaux des épines un peu plus fortes sur deux ou trois rangées alternantes.

» *Face dorsale.* — Sur les segments 3 à 6, il y a deux rangées alternantes d'épines tuberculeuses qui deviennent plus grosses postérieurement (sur les segments 6 et 7) et laissant une petite interruption médiane sur le septième; ces épines n'occupent comme aires que le tiers antérieur des segments. Sur le huitième segment l'espace inerme médian s'élargit et sur le neuvième il couvre le tiers de la largeur du segment. Le dixième segment est inerme à la face dorsale et n'offre d'épines que sur les bourrelets latéraux, où elles forment une double rangée incomplète; tandis que sur les bourrelets latéraux des segments 3 et 4 on trouve un nombre restreint de petites épines au bord antérieur, et sur ceux des segments 5 à 9 des épines tuberculeuses sur deux ou trois rangs, très grosses, surtout sur les côtés, et recourbées vers l'arrière dès le milieu de leur longueur. Le dixième segment n'a qu'une ou deux épines (sur les bourrelets latéraux); les onzième et douzième sont complètement inermes à la face dorsale. Les segments augmentent de largeur du troisième au huitième, puis diminuent très légèrement jusqu'au onzième; le douzième segment est plus étroit que le précédent de la largeur des bourrelets latéraux. Les segments 3 à 5 augmentent graduellement de longueur; les septième et neuvième sont à peu près de même longueur; les dixième et onzième sont graduellement plus allongés; le segment terminal est de nouveau raccourci, à peu près de la longueur du quatrième (ne formant qu'un bourrelet annulaire autour de la cavité stigmatique). Le segment céphalique est aussi long que large à son bord postérieur.

» *Face ventrale.* — Les segments 3 à 10 ont une aire non interrompue au milieu et formée d'épines tuberculeuses sur deux rangées alternantes (souvent une seule rangée sur le troisième segment). Les épines des segments 3 et 4 sont petites; puis elles augmentent graduellement de grosseur, étant toujours les plus fortes sur la rangée antérieure; les plus grosses sont celles de la rangée antérieure des huitième et neuvième anneaux. Sur le onzième segment les épines tuberculeuses sont plus petites et la deuxième rangée a

disparu (il n'y a plus qu'une rangée d'épines tuberculeuses). Les épines manquent complètement sur les bourrelets latéraux du onzième segment, alors qu'elles sont distinctes et grosses sur ceux des segments précédents et augmentent d'ailleurs de grosseur à partir des segments antérieurs.

» La lèvre inférieure de la fente stigmatique offre de part et d'autre un petit tubercule globuleux. La fente de la cavité stigmatique est de moitié aussi large que le dernier segment. Les arcades sont conformées comme chez *Gastrophilus*.

» Longueur : 11 mm. ; largeur au niveau du septième segment : 5,5 mm.

» Très semblable à la larve de *G. pecorum* F. ; mais le onzième segment n'a qu'une rangée simple d'épines à la face ventrale et le douzième segment est plus large, avec une fente stigmatique plus large. Les épines sont relativement plus grosses [1]. »

Un parasite très voisin du précédent et de notre *G. pecorum* var. *zebrae*, est la larve N° 1 d'*Equus Böhmi* trouvée par SJÖSTEDT près de Same, dans l'Usambara (par 37° 45′ long. E. et 4° 8′ lat. S.), et décrite par lui comme suit :

« Larve entièrement jaune de cire, les épines tuberculeuses à pointes noires.

» *Face dorsale.* — Segment céphalique (comprenant en réalité les deux premiers segments fusionnés) lisse, en carré arrondi vu d'en haut, à peine plus long que large, un peu plus large vers le bas, plus étroit que les parties latérales du segment qui font saillie des deux côtés. Les segments 3 à 9 avec deux rangées alternantes d'épines tuberculeuses ; les épines des segments 3 et 4 petites, et la double rangée indistincte sur le troisième segment ; les épines sont beaucoup plus grosses sur les segments 5 à 8 ; de nouveau plus petites sur le neuvième et placées ici sur une seule rangée ou indis-

---

(1) Dans cette traduction, comme dans celle qui suit, nous avons modifié la numération des segments de façon à la faire concorder avec celle usitée dans nos travaux ; nous compton le pseudo-céphalon pour deux segments et le segment terminal est alors le douzième.

tinctement sur deux. Les segments 3 à 9 offrent une interruption sur le milieu de l'aire épineuse, large sur les segments 7 et 9, où elle occupe un tiers ou plus de la face dorsale de l'aire; sur le huitième l'interruption est un peu plus large que sur les segments antérieurs, quoique beaucoup plus étroite que sur les septième et neuvième. Les segments, 10, 11 et 12 sont inermes à la face dorsale.

» Les bourrelets latéraux des segments 3 et 4 ont des épines tuberculeuses très petites sur un rang; ceux des segments 5 à 9 à épines plus grosses sur deux rangs; ceux du dixième à épines petites sur un rang; ceux des onzième et douzième inerme. Les bourrelets latéraux des segments 10 et 11 sont les plus gros et plus saillants que les autres.

» *Face ventrale.* — La région tout autour de la bouche et, quoique moins distinctement, celle entre les antennes, largement écartées, couvertes de très fines épines. Le troisième segment avec une rangée, le quatrième avec deux rangées de petites épines tuberculeuses; sur les segments 5 à 10 celles-ci sont plus grosses et placées sur deux rangs; le onzième segment porte une simple rangée de fines épines tuberculeuses. Ces épines deviennent graduellement plus grosses et plus grandes à peu près jusque vers le milieu de la face ventrale, étant les plus grosses sur les septième et huitième segments; les épines de la rangée antérieure sont plus grosses que celles de la rangée postérieure. Le onzième segment est inerme. A la face ventrale les aires épineuses ne sont pas interrompues au milieu, hormis le onzième segment.

» La larve est ovale, un peu aplatie, graduellement rétrécie antérieurement à partir du septième segment, en arrière duquel elle est à peine plus étroite.

» Le douzième segment est plus étroit que le précédent de la largeur des bourrelets latéraux.

» Longueur: 11 mm.; largeur: 6 mm.

» Cette larve est la plus voisine de la larve N° 1 décrite par Brauer d'*Equus Böhmi* et pourvue de deux rangées d'épines à la face ventrale des segments 4 à 10. Ici, toutefois, l'interruption sur le septième segment n'est pas petite mais large, occupant un tiers de la largeur de l'aire épineuse; ici encore l'interruption est beau-

coup plus étroite sur le huitième segment et non pas plus large que sur le septième; sur le neuvième segment l'interruption est encore un peu plus large que sur le septième, occupant plus du tiers de l'aire épineuse dorsale. »

Nous nous rangeons complètement à l'avis de GEDOELST que les caractères différentiels invoqués par SJÖSTEDT sont insuffisants pour séparer spécifiquement sa larve N° 1 de la larve N° 1 de BRAUER. Ces deux larves appartiennent, à notre avis, au parasite décrit ici sous le nom de *G. pecorum* var. *zebrae*.

Imago. — Nous avons obtenu des larves décrites ci-dessus une mouche femelle et une mouche mâle. Ces insectes sont en assez mauvais état de conservation, s'étant brisés partiellement au cours d'un de leurs nombreux voyages. En outre leurs ailes ne se sont pas complètement étalées, chose qui arrive fréquemment chez les Diptères obtenus d'éclosion. Nous avons monté une de ces ailes dans le baume de Canada, mais ce procédé n'a pu nous éclairer définitivement sur la nervation alaire. L'absence de la nervure transverse *hintere Querader* de BRAUER est un des caractères habituels de *G. pecorum* et nous n'avons pas trouvé de traces de cette nervure dans notre préparation. Les autres caractères de nos mouches ne nous laissent guère de doutes quant à leur étroite affinité avec *G. pecorum*. Il nous a été impossible d'examiner des adultes de cette dernière espèce, que nous ne connaissons que par la description qu'en a donnée BRAUER dans sa Monographie. La coloration de nos mouches s'écarte beaucoup de celle décrite pour *G. pecorum*, de sorte que leur distinction comme var. *zebrae* paraît pleinement justifiée.

♀. — Corps court et trapu. Les téguments d'un brun très foncé, presque noirs; devenant probablement en majeure partie ou entièrement noirs lorsque l'insecte a pris sa coloration définitive. Antennes entièrement d'un brun noir. Pattes d'un brun jaunâtre, les fémurs plus foncés à la base. Pilosité entièrement jaune.

Tête comparativement peu renflée (peut-être incomplètement développée), légèrement plus large que haute vue de face. Yeux relativement gros, séparés par une large bande frontale qui occupe au vertex près de la moitié de la tête vue de face. Orbites internes convergeant graduellement des joues au ver-

tex. Antennes courtes; leur premier article très court et trapu; le deuxième de beaucoup le plus développé, élargi à l'extrémité apicale en forme de cupule qui reçoit partiellement le troisième article; ce dernier très court, arrondi, circulaire, environ de la moitié de la longueur du deuxième. Chète antennaire long et sétiforme, fortement recourbé vers l'extérieur, légèrement épaissi à la base, un peu plus long que l'antenne entière, inséré sur le côté externe du troisième article. La tête est densément couverte de poils brillants, d'un jaune pâle.

Thorax subglobuleux, le dorsulum fortement bombé. Le thorax est entièrement couvert de poils denses, longs et touffus, d'un jaune très vif, presque doré sur le scutellum. Il n'y a pas de trace de pilosité noire. Pattes courtes et grêles; les fémurs faiblement renflés, couverts à leur face inférieure de longs poils jaunâtres. Ailes uniformément et fortement enfumées.

Abdomen court et trapu, à peu près deux fois la longueur du thorax, faiblement aplati dorso-ventralement, légèrement plus large que le thorax. Il est couvert uniformément d'une pilosité d'un jaune pâle, faiblement luisante, éparse courte et couchée, un peu plus longue à la face ventrale.

Longueur: 11 mm.

♂. — Très semblable à la femelle. Le front beaucoup plus étroit, n'occupant au vertex qu'un cinquième de la largeur de la tête vue de face. Le corps entier est abondamment et uniformément couvert d'une longue pilosité jaune dorée, touffue aussi sur l'abdomen. Les ailes paraissent plus faiblement enfumées; peut-être, lorsqu'elles sont complètement développées, présentent-elles des taches ou bandes plus foncées.

Longueur: 8 mm.

2. **Gasterophilus Gedoelsti** n. sp.

Cette espèce, qui a été trouvée en mélange avec la précédente, s'en différencie immédiatement par la présence d'une triple rangée d'épines à la face ventrale de la majorité des segments. Nous n'avons pas réussi à en obtenir la mouche adulte.

Larves au troisième stade (fig. 2) — Ces larves ont la même forme générale que celles des autres espèces de gastrophiles. Celles que nous avons sous les yeux, au nombre de six, paraissent toutes arrivées sensiblement au même état de développement: elles mesurent de 11,6 à 13 mm. de long sur 4,2 à 5 mm. de plus grande largeur. La larve s'atténue assez rapidement en avant

en un cône aplati, comme c'est d'usage chez le genre; tandis que le douzième segment est beaucoup plus étroit que le précédent. Les bourrelets latéraux sont distincts, quoique mieux délimités à la face dorsale qu'à la face ventrale.

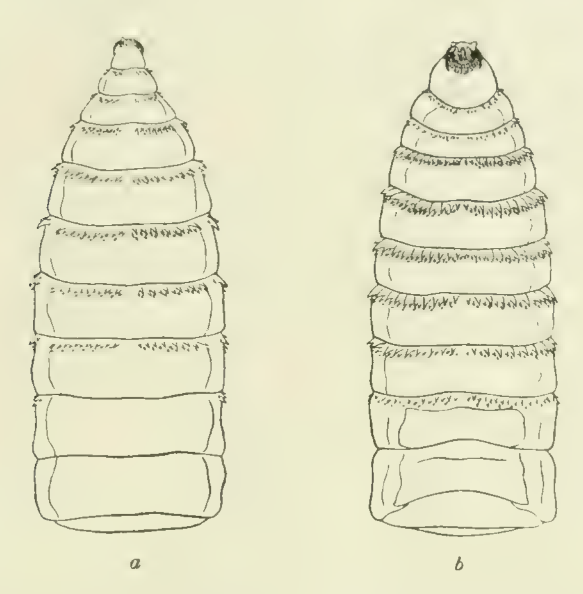


FIG. 2. — *Gasterophilus Gedoelsti* RODH. et BEQ.
Larve au troisième stade : *a.* face dorsale; *b.* face ventrale. × 5.

Spinulation. — L'arrangement de la spinulation du segment céphalique est semblable à celui décrit plus haut pour *G. pecorum* var. *zebrae* et qui paraît d'ailleurs se retrouver chez les autres espèces du genre; mais chez *G. Gedoelsti* les épines sont particulièrement nombreuses et assez grandes, surtout sur le bourrelet parabuccal.

Face dorsale. — Les segments 5 à 9 sont pourvus de trois rangées d'épines; à première vue on serait tenté de n'y compter que deux rangées, car les épines sont assez serrées; mais en comparant la figure de *G. Gedoelsti* avec celle de *G. pecorum* var. *zebrae*, on pourra voir que les épines de la première espèce sont en réalité placées sur trois rangs: celles de la deuxième rangée alternent avec celles de la rangée antérieure, qui sont les plus grosses; puis vient une troisième rangée d'épines beaucoup plus petites et parfois bigéminées, placées vis-à-vis des épines de la rangée antérieure dans les intervalles laissés par la deuxième rangée. On peut déjà distinguer trois rangées, mais plus incomplètes, sur le quatrième segment. Le troisième segment paraît à première vue inerme; un examen attentif permet cependant d'y reconnaître dans les coins antérieurs un petit nombre de petites épines à peine placées

sur deux rangées. Les aires épineuses sont très faiblement ou guère interrompues sur la ligne médiane des segments 5 à 8, tandis que l'interruption est beaucoup plus distincte sur les segments 4 et 9 et très large sur le troisième segment. L'anneau 10 est inerme; de dos on n'y trouve que quelques faibles épines sur les bourrelets latéraux; chez une seule larve nous avons réussi à voir une ou deux épines dans l'extrême coin antérieur de la face dorsale du dixième segment. Les onzième et douzième segments sont inermes, même sur les bourrelets latéraux.

Face ventrale. — Les segments 5 à 10 montrent aussi trois rangées d'épines et ces rangées sont beaucoup plus distinctes et plus régulières ici qu'à la face dorsale. Sur les segments 3 et 4 on peut à la rigueur en distinguer jusqu'à trois, mais beaucoup plus difficilement, quoique la spinulation y soit certainement assez abondante. Une particularité remarquable de ces larves est l'abondante spinulation du dixième segment, alors que les onzième et douzième sont parfaitement inermes. Les aires épineuses de la face ventrale sont sensiblement continues au milieu, sauf celle du dixième segment qui est très étroitement interrompue.

La spinulation des six larves étudiées est remarquablement constante; la seule exception étant la larve signalée plus haut comme ayant une ou deux très petites épines dans l'extrême coin antérieur dorsal du dixième segment.

Cette espèce se rapproche évidemment de *G. ternicinctus* Gedoelst, la seule espèce du genre connue jusqu'ici à trois rangées d'épines sur les segments. Nous la croyons pourtant bien distincte, ayant pu, grâce à l'amabilité de M. le prof[r] Gedoelst, la comparer avec des spécimens typiques de *ternicinctus*. Il y a des différences essentielles dans la spinulation : à la face dorsale, le dixième segment, qui est abondamment spinuleux chez *ternicinctus*, est inerme chez notre espèce; et il en est de même à la face ventrale pour le onzième segment.

3. **Gasterophilus** sp. *(Larves au deuxième stade).*

Nous avons aussi trouvé dans l'estomac du zèbre de Namirembe quelques larves de taille beaucoup plus petite, que leur forme particulière et la présence de deux fentes seulement dans chacune des plaques stigmatiques postérieures permettent aisément de reconnaître comme appartenant au deuxième stade d'un *Gasterophilus*.

Ces larves (fig. 3) ont un aspect vermiculaire très curieux, bien différent de celui qu'elles présentent après leur dernière mue. Elles sont allongées, étroites, cylindriques, peu ou guère aplaties dorso-ventralement dans leur moitié postérieure, un peu plus antérieurement. Elles sont surtout remarquables par le fort développement des segments 9 à 11, qui occupent environ la moitié de la longueur totale du corps ; le onzième anneau est de loin le

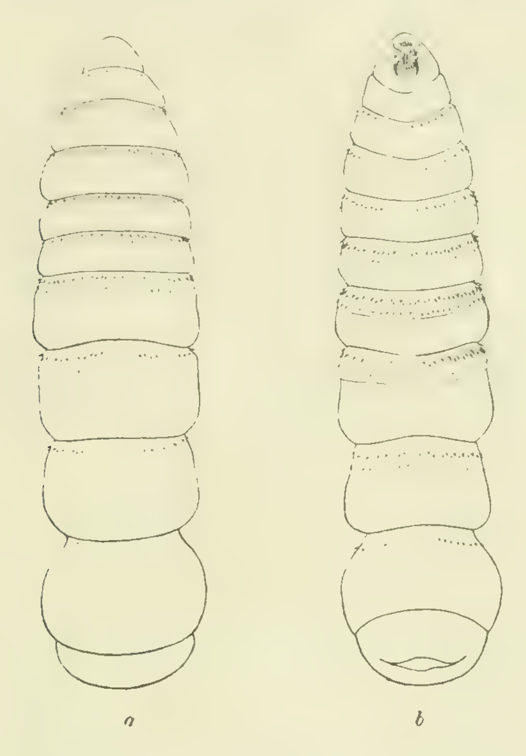


Fig. 3. — *Gasterophilus* sp. du Zèbre.
Larve au deuxième stade : *a*. face dorsale ; *b*. face ventrale. × 10.

plus long et aussi le plus large et il est très saillant sur les côtés. Le douzième anneau est aussi plus long et plus développé comparativement qu'au troisième stade. Les anneaux antérieurs (3 à 8) diminuent rapidement de longueur. La larve est la plus large au niveau du onzième anneau, mais elle ne se rétrécit que très peu antérieurement, le segment céphalique formant un cône très large et très obtus.

Conservées dans l'alcool, ces larves sont d'un blanc sale uniforme. Elles mesurent 7,2 à 8,6 mm. de long sur 1,8 mm. de plus grande largeur.

Les bourrelets latéraux sont à peine ou pas indiqués, la spinulation ventrale et dorsale se continuant sans interruption sur les côtés. La structure du

pseudo-céphalon est apparemment la même qu'au troisième stade; les deux segments qui le composent ne sont ni plus ni moins distincts qu'après la dernière mue. Les deux bourrelets antennaires sont bien développés, mais nous n'avons pu y découvrir de points ocellaires pigmentés. Comme au troisième stade, il y a deux paires de crochets buccaux; la paire externe est puissante et falciforme, recourbée vers le bas et légèrement divergente; la paire interne, beaucoup plus réduite, se compose de deux stylets rectilignes et parallèles.

Spinulation. — Le segment céphalique (1 + 2) porte une couronne complète d'épines minuscules qui entourent l'atrium buccal et passent à côté et au-dessus des bourrelets antennaires.

Face dorsale. — Le troisième segment n'offre qu'une faible indication de deux rangées d'épines extrêmement petites; les segments 4 à 9 ont trois rangées d'épines bien distinctes et guère ou non interrompues sur la ligne médiane; sur chaque segment, les deux rangées antérieures sont très rapprochées et insérées tout près du bord antérieur, tandis que la troisième rangée, composée d'épines plus petites, est écartée des deux précédentes; cette disposition curieuse est beaucoup moins nette sur les segments 4 à 6 : le dixième segment porte une rangée largement interrompue au milieu et, sur les côtés, l'indication d'une deuxième rangée. Les segments 11 et 12 sont inermes.

Face ventrale. — Un examen attentif ne permet pas de voir des épines sur le troisième segment; il est pourtant probable qu'elles y existent, mais qu'elles y sont extrêmement petites et incolores. Les segments 4 à 10 portent trois rangées d'épines, non ou faiblement interrompues au milieu, sauf sur la troisième rangée, et disposées comme à la face dorsale des anneaux 4 à 9; sur les anneaux 6 à 4 les épines diminuent rapidement de taille, celles de la troisième rangée surtout étant souvent à peine visibles sur la ligne médiane. Le segment 11 ne porte qu'une rangée d'épines minuscules, faiblement interrompue au milieu et située à une faible distance du bord antérieur. Le segment 12 est inerme. La spinulation paraît la plus abondante sur le neuvième segment, où la troisième rangée d'épines semble être elle-même dédoublée.

Dans son ensemble la spinulation est remarquablement abondante. A la face ventrale les épines des anneaux 5 à 9 forment des aires distinctes, qui sur les anneaux 8 et 9 sont surélevées et limitées en arrière par une dépression des téguments. A la face dorsale cette disposition en aires des épines est faiblement indiquée sur les anneaux 7 et 8.

Il ne paraît pas possible, à l'heure actuelle, de rapporter avec quelque probabilité cette larve au deuxième stade à l'une quelconque des espèces assez nombreuses de Gastrophiles décrites du zèbre

et qui toutes ne sont connues qu'au troisième stade. Nous avons cependant tenu à la décrire en détail et à la figurer, car un examen de la bibliographie permet de se convaincre que nos connaissances des larves de Gastrophiles au deuxième stade sont extrêmement maigres.

Apparemment BRAUER ne les avait jamais vues, puisque, dans sa Monographie de 1863, il écrit à leur sujet ce qui suit (p. 61):

« *Deuxième stade.* — Entre la forme précédente (premier stade).... et la larve adulte il existe selon toute probabilité et d'après analogie encore une deuxième forme que NUMAN, à ce qu'il paraît, a eue sous les yeux. En effet, cet auteur mentionne des larves pourvues de plusieurs rangées d'épines sur chaque anneau et figure aussi les épines qui paraissent plus tard, mais sont déjà visibles par transparence. Il est, pour autant que je sache, le seul qui ait vu des formes pareilles et, par suite, le premier à signaler ainsi l'existence de mues chez les Œstrides.... D'après MEINERT, ces larves posséderaient un nombre moindre d'arcades aux plaques stigmatiques. »

ROUBAUD (*Et. Faune parasit. Afr. Occid. franç.*, I, 1914, p. 201) figure une larve au deuxième stade (fig. 58[A]) qu'il rapporte à *Gasterophilus intestinalis* (DE GEER) (= *equi* CLARK) et la décrit comme suit :

« Les larves au deuxième stade ne présentent qu'une spinulation tout à fait réduite, bien qu'on y reconnaisse déjà la double rangée caractéristique. »

Il figure une abondante spinulation à la face dorsale du onzième anneau, alors que chez cette espèce le onzième segment dorsal est inerme au troisième stade.

Il paraîtrait que les auteurs anciens, tels NUMAN et SCHROEDER VAN DER KOLK, n'ont pas reconnu la nature exacte de ces jeunes larves. Dans une critique du mémoire de SCHROEDER VAN DER KOLK, MEINERT [*Naturhist. Tidsskrift, Copenhague,* (3) I, 1861, p. 113] écrit à ce sujet : « SCHR. V. D. K. (p. 87) dit que la plaque chitineuse (la lame branchiale) [1] des larves de *Gastrus*

---

[1] Nos plaques stigmatiques postérieures.

haemorrhoidalis est plus petite et a seulement deux paires d'arcades plus courtes et à nombre moindre de poches aérifères. Je n'oserais nier qu'il ait eu de pareilles larves sous les yeux, mais je me contenterai de remarquer que ces deux paires d'arcades ne constituent pas un caractère spécifique, mais sont des marques d'âge. J'ai moi-même trouvé trois paires d'arcades plus longues chez les larves plus âgées de *Gastrus equi* et *haemorrhoidalis,* tandis que je n'en ai vu que deux paires, plus courtes, chez les larves plus jeunes de ces deux espèces ([1]). »

Dans son étude détaillée des organes respiratoires chez les larves gastricoles d'Œstrides, G. ENDERLEIN donne aussi quelques indications au sujet de ces organes chez les larves de Gastrophiles au deuxième stade. Il fait remarquer tout d'abord que les jeunes stades de ces parasites sont d'obtention difficile, lui-même n'ayant pu se procurer que quatre larves au deuxième stade : « Il semble que le développement des deux premiers stades soit extrêmement rapide. Comment pourrait-on sinon expliquer que si peu d'auteurs — parmi eux JOYEUX et NUMAN — aient eu sous les yeux le premier stade, quoique ces animaux soient très communs en beaucoup de régions, se trouvent en nombre considérable, et que de nombreux chercheurs et observateurs se soient occupés de leur mode de vie et de leur développement. NUMAN figure aussi ce premier stade. De même, le deuxième stade ne paraît avoir été vu que d'un petit nombre, hormis de NUMAN, qui le mentionne. » (*Sitz. Ber. Ak. Wiss. Wien. math. naturw. Cl.,* CVIII, Abt. 1, 1899, p. 236.) Plus loin, parlant des plaques stigmatiques postérieures des Gastrophiles, ENDERLEIN dit que le deuxième stade « possède, comme on sait, deux arcades seulement de chaque côté. Selon toutes apparences, le nombre des crampons dans chaque arcade doit être le même que chez la larve adulte, du moins cela est vrai pour les deux espèces que j'ai examinées au deuxième stade, à savoir *Gastrus equi* et *haemorrhoidalis.* La largeur des crampons est ici de 0,04 mm. et leur distance l'un de l'autre de 0,03 mm. » (*Op. cit.,*

([1]) C'est évidemment à ce passage de MEINERT que BRAUER fait allusion dans sa monographie de 1863, citée plus haut.

p. 263.) Pl. I, fig. 6, du même travail montre une plaque stigmatique postérieure complète de *G. haemorrhoidalis* au deuxième stade. Pl. II, fig. 28, représente la coupe longitudinale d'un stigmate antérieur de la même larve; l'auteur compare sa structure à celle des stigmates antérieurs au troisième stade, où elle devient beaucoup plus compliquée. Ces stigmates antérieurs sont extrêmement petits, au troisième aussi bien qu'au deuxième stade, et ne fonctionnent probablement pas durant la vie larvaire gastricole, étant alors très profondément rétractés et à peu près invisibles du dehors. Lorsque ces larves se transforment en pupes, après avoir été évacuées du tube digestif de leur hôte, ces stigmates antérieurs font saillie au dehors et leur fonction respiratoire remplace alors en grande partie celle des stigmates postérieurs; ces derniers ne sont plus visibles du dehors, la cavité stigmatique s'étant fortement contractée et ne s'ouvrant que par une fente très étroite.

J. Guyot (*Archives de Parasitologie, Paris,* IV, 1901, pp. 193-196) figure et décrit en détail une larve à l'avant-dernier stade qu'il rapporte à *Gasterophilus intestinalis.* Nous croyons utile de reproduire cette description in extenso, car c'est la seule publiée jusqu'ici qui soit bien complète et qui permette une comparaison avec celle de la larve à l'avant-dernier stade du zèbre donnée plus haut.

« Cette larve a une forme très allongée, plus large en arrière qu'en avant et nettement divisée par des sillons profonds en douze segments. Comme chez l'adulte, le douzième segment est formé de deux lèvres placées à l'arrière du onzième anneau, dans lequel elles sont en partie cachées, de sorte qu'il ne paraît y en avoir que onze. Toutefois, les lèvres, moins rentrées que chez la larve au dernier stade, sont légèrement saillantes en arrière. Elles limitent la fente qui donne accès dans la cavité au fond de laquelle sont placées les plaques stigmatiques.

» La longueur totale du corps de la larve que j'ai étudiée était de 17 mm. et sa largeur de 4,5 mm. au niveau du dixième anneau, le plus volumineux. Ces dimensions sont considérables, parce que j'avais là une larve sur le point de muer; mais j'ai eu l'occasion d'en examiner de plus petites et de plus jeunes sous le tégument desquelles on n'apercevait aucune trace des épines de la forme suivante.

» La longueur et la largeur des anneaux augmentent de la tête au dixième anneau, qui est à la fois le plus long et le plus large. Ces deux dimensions diminuent brusquement à l'anneau suivant.

» La couleur est d'un beau rouge sur toute l'étendue du corps, sauf à l'extrémité postérieure, où cette teinte est plus foncée.

» *Anneau céphalique.* — Le premier anneau possède exactement la même conformation extérieure que chez l'adulte. Il se compose de deux parties ; la première porte : 1° deux antennes ; 2° deux crochets mandibulaires ; 3° entre eux, deux mâchoires chitineuses. Tout à fait en avant de la deuxième partie, le tégument est couvert de plusieurs rangées de très petites épines. En arrière de ces épines vient une constriction à partir de laquelle l'anneau s'élargit de nouveau. C'est la reproduction en plus petit de ce qui existe chez la larve au dernier stade.

» *Répartition des épines.* — Nous venons de voir que le premier anneau possède une première couronne de petites épines. Au bord antérieur de chacun des anneaux suivants, du deuxième au huitième inclusivement à la face dorsale, du deuxième au neuvième à la face ventrale, on remarque un cercle d'épines semblables disposées suivant plusieurs rangées. Les cercles, ou couronnes, sont interrompus au milieu des deux faces par un espace nu, très petit du côté ventral, plus large à la face supérieure, surtout aux derniers anneaux. La face dorsale du huitième anneau ne porte que quelques épines sur les côtés ; les anneaux 10 et 11 sont entièrement nus sur les deux faces.

» Les couronnes des premiers anneaux se composent de quatre rangées d'épines alternes et dirigées en arrière ; celles des derniers, de trois rangées seulement.

» On remarquera que les épines vont moins loin ici que chez l'adulte, où on les trouve au dixième anneau du côté ventral et au neuvième du côté dorsal. S'il existe une couronne de moins, en revanche, le nombre des rangées d'épines de chacune d'elles est plus grand.

» *Forme des épines.* — Les épines, extrêmement fines, à peine perceptibles à l'œil nu, sont formées d'une base élargie, circulaire ou elliptique, adhérente au tégument, et d'un petit aiguillon court, très pointu, placé excentriquement et dirigé en arrière. La base est incolore et transparente, tandis que l'aiguillon est jaune-brun, plus foncé à son point d'émergence qu'à son extrémité libre. Les épines d'une même couronne sont d'autant plus petites qu'elles appartiennent à une rangée plus postérieure.

» *Plaques stigmatiques.* — La lame stigmatique, très petite, doit être examinée au microscope. Elle est formée de deux lames brunes, réniformes, se regardant par leur bord concave. Chaque lame se compose de deux arcs seulement, alors qu'au dernier stade il y en a trois. Les deux lames sont réunies par un encadrement chitineux très épais.

» Lorsque la larve est suffisamment âgée, on voit se dessiner sous sa peau les épines qu'elle possédera au stade suivant. Celles-ci sont appliquées le long du corps, la pointe dirigée en arrière, par la cuticule qui les recouvre. Plus grandes et plus visibles qu'à la phase précédente, elles sont disposées sur deux rangées alternes, suivant des cercles qui semblent placés au milieu des

anneaux. Il existe une couronne de plus qu'au stade précédent; le dixième anneau possède, en effet, des épines au bord antérieur de sa face ventrale et le neuvième en a du côté dorsal.

» Si, au moyen de ciseaux, on débarrasse la nouvelle larve de son ancienne enveloppe, on a devant soi, sauf la forme et les dimensions, une larve au dernier stade. On y retrouve les épines disposées exactement de la même façon et munies à leur extrémité libre d'un renflement caractéristique ; les arcs stigmatiques sont maintenant au nombre de trois à chaque lame. En résumé, il ne lui reste plus désormais qu'à grandir pour acquérir son complet développement.

» Pour savoir s'il existe une forme intermédiaire au premier et à l'avant-dernier stade, il faudrait rencontrer une larve de cette dernière catégorie avec ses triple et quadruple rangées d'épines, recouverte de son ancien tégument, et constater que celui-ci diffère du revêtement si caractéristique de la larve au premier stade.

» En raison de ce fait qu'il existe trois arcs à chaque lame stigmatique chez la larve au dernier stade et deux arcs seulement chez la larve au stade précédent, alors qu'au premier stade il n'y en a pas encore, je suis convaincu qu'il y a une quatrième forme possédant un seul arc de chaque côté à la plaque stigmatique. L'évolution de la larve comprendrait dans ce cas quatre stades séparés par trois mues. »

Cette description, toute complète et exacte qu'elle est, appelle quelques commentaires :

1. — Nous n'avons pas modifié la numération des segments employée par Guyot dans la citation ci-dessus, afin d'éviter des confusions. Il est vrai que l'auteur compte douze segments au deuxième stade, comme nous l'avons fait nous-mêmes, mais il est important de noter que ses segments ne correspondent pas aux nôtres. En effet, le dernier segment de nos descriptions compte pour deux anneaux, les onzième et douzième, dans les descriptions de Guyot. Par contre Guyot compte le pseudo-céphalon comme un seul segment, tandis que pour nous il représente le premier et le deuxième plus ou moins fusionnés. Guyot emploie le même système dans ses descriptions des larves au premier et au dernier stade. Voici, en effet, ce qu'il écrit au sujet du premier stade (p. 185) :

« *Nombre des segments.* — Si l'on adopte la même façon de

compter que pour la larve au dernier stade, on trouve exactement le même nombre de segments dans les deux cas, c'est-à-dire douze. Seulement, chez la larve adulte, le douzième segment, peu visible extérieurement, est représenté par les deux lèvres vésiculeuses situées à l'arrière du onzième, ce qui réduit leur nombre à onze. Pour faire voir qu'il y a similitude entre les deux stades, il n'y a qu'à couper en deux le tégument de la larve mûre par un plan qui sépare la face dorsale de la face ventrale, à étaler les deux moitiés sur une lame de verre et à les examiner à un faible grossissement; la ressemblance alors s'impose. »

La question du nombre exact des segments qui entrent dans la constitution des larves de Myodaires est loin d'être élucidée et ce n'est pas le moment d'en entreprendre la discussion. On pourra en lire un résumé dans l'excellent ouvrage que C.-G. HEWITT a consacré à la mouche domestique (*The House Fly. Musca domestica* LINN. *Cambridge Engl.,* 1914, pp. 115-119). Nous voulions simplement attirer l'attention du lecteur sur les différences entre notre méthode de compter les segments et celle usitée par GUYOT.

2. — La présence supposée de quatre stades larvaires chez les Gastrophiles est une hypothèse qui, à l'heure actuelle, n'est nullement étayée par des faits. Elle ne pourrait évidemment être démontrée que par la découverte d'un stade intermédiaire entre le premier et l'avant-dernier. L'existence d'un pareil stade est extrêmement improbable, car le nombre normal des stades larvaires séparés par des mues paraît être de trois chez les Myodaires et il n'y a pas de motif pour penser que le genre *Gasterophilus* ferait exception à cette règle. Au premier stade larvaire de *Gasterophilus,* il existe d'ailleurs un seul orifice stigmatique à l'extrémité libre de chacun des deux tubes respiratoires du dernier segment; il nous paraît ainsi tout naturel que le stade suivant ait dans chaque plaque stigmatique deux orifices dont les contours se sont modifiés de façon à former des arcades.

3. — Nous n'avons pas rencontré dans notre matériel des larves au deuxième stade au moment de leur dernière mue, comme celle

décrite par Guyot. La spinulation telle que nous l'avons décrite appartient exclusivement aux téguments du deuxième stade, car les pointes de toutes les épines font nettement saillie au dehors.

Plus récemment, Mademoiselle T. Joan (1917) a donné une courte description et quelques figures de détail d'une larve au deuxième stade trouvée chez le cheval dans la province de Buenos-Ayres, Argentine. Elle est rapportée par l'auteur à *Gasterophilus veterinus* (Clark) = (*nasalis* auct.), ayant été recueillie en même temps que des larves adultes de cette espèce. Ce parasite mesurait 8 mm. de longueur, 5 mm. de diamètre maximum et 3 mm. de largeur au niveau du onzième anneau ; il était divisé en douze segments, dont la taille allait en augmentant d'avant en arrière, les neuvième, dixième et onzième étant les plus grands Le premier segment portait les bourrelets antennaires, entourés à leur base, à la face ventrale, de deux petites zones d'épines très fines. Sur le deuxième segment il y avait quatre couronnes d'épines plus fortes, placées en arrière des crochets mandibulaires et de maxilles ; en outre, à la face dorsale, de petites épines sur un ou deux rangs interrompus sur la ligne médiane. Les troisième et quatrième segments avaient sur tout leur pourtour une double rangée d'épines, celles de la rangée antérieure les plus fortes. Les cinquième et neuvième segments portaient une rangée d'épines fortes, implantées au bord antérieur de l'anneau (en réalité on pourrait aisément compter deux rangées antérieures sur la figure à laquelle l'auteur renvoie), et deux rangées de fines épines plus en arrière ; toutes ces rangées interrompues à la face dorsale sur la ligne médiane. Le dixième anneau portait une double rangée d'épines à la face ventrale ; à la face dorsale la rangée antérieure seule se continuait sur les côtés, le milieu étant largement inerme. Le onzième segment, inerme à la face dorsale, avec une seule rangée à la face ventrale ; le douzième inerme. Les plaques stigmatiques postérieures, figurées par l'auteur, ne possédaient que deux arcades rectilignes.

C'est là, semble-t-il, tout ce qui a été écrit au sujet des larves de Gastrophiles au deuxième stade. Par contre, la ponte, l'œuf et le premier stade larvaire sont beaucoup mieux connus, du moins pour les espèces banales, *G. intestinalis, G. veterinus* et *G. haemorrhoi-*

dalis, où ils ont été décrits à maintes reprises. Signalons une étude récente de S. HADWEN et A.-E. CAMERON (*Bull. Ent. Research,* IX, pt. 2, sept. 1919, pp. 91-106, pl. II), dans laquelle la larve au premier stade de ces trois espèces est très bien figurée. Dans leur description, ces auteurs comptent treize segments chez la larve fraîchement éclose de *Gasterophilus intestinalis* et de *G. haemorrhoidalis,* tandis que la larve de *G. veterinus* n'aurait que douze segments à ce stade. Nous avons peine à admettre que *G. veterinus* diffère aussi profondément des deux autres espèces; il nous semble que la figure 7 de HADWEN et CAMERON (*op. cit.,* p. 95) représente une jeune larve de cette espèce à extrémité postérieure rétractée ; si elle était en extension complète, nous pensons que l'on devrait y compter treize segments. Les larves au premier stade de *Gasterophilus* ont, par suite, un segment de plus qu'aux deuxième et troisième stades; chez ces jeunes larves les deux segments antérieurs sont déjà partiellement fusionnés ; cette fusion est beaucoup plus avancée, quoique loin d'être complète, chez les larves plus âgées ([1]).

4. *Tableau synoptique des larves de* **Gastrophilus** *au troisième stade.*

Les caractères distinctifs des larves de *Gasterophilus* connues à ce jour peuvent se résumer dans le tableau synoptique suivant, adapté de tableaux analogues publiés antérieurement par BRAUER (*Denkschr. Ak. Wiss. Wien. math. naturw. Cl.,* LXIV, 1897, p. 270), SJÖSTEDT (*Wiss. Ergebn. Zool. Exped. Kilimandjaro,*

([1]) J. GUYOT (*Archives de Parasitologie,* IV, 1901, pp. 184-190) a donné une description très complète et de bonnes figures de la larve au premier stade de *G. intestinalis* Malgré qu'il dise que le corps de la larve est divisé en douze segments par des sillons transversaux, sa figure en montre nettement treize et s'accorde ainsi avec ce qu'en disent CAMERON et HADWEN. Il est évident que GUYOT compte les deux segments antérieurs comme un seul anneau céphalique; il dit d'ailleurs (p. 186) que la partie postérieure de son anneau céphalique est « divisée en deux par un sillon transversal très net qui correspond à la constriction placée au même endroit chez la larve à son complet développement »

II, Abt. 10, 2, 1908, p. 23), GEDOELST (*Revue Zoolog. Afric.*, I, 1912, p. 430) et GUYOT (*Archives de Parasitologie,* IV, 1901, p. 202).

I. — Anneaux 6 à 10 à la face ventrale avec *une* seule rangée d'épines.

A. Anneaux 6 à 9 à la face dorsale avec *une* rangée d'épines.

1. Anneaux 4 à 9 à la face dorsale avec *une* rangée d'épines; le troisième anneau à la face dorsale avec une rangée simulant parfois deux rangées alternantes de petites épines; les troisième et onzième à la face ventrale avec une rangée; l'extrémité libre des épines est pointue, sans renflement . . . . . **G. veterinus** CLARK (**nasalis** auct.).

2. Anneaux 3 à 5 à la face dorsale avec *deux* rangées alternantes; les sixième et dixième à la face dorsale avec une rangée; le troisième anneau inerme à la face ventrale . . . . . Larve N° 2 d'**Equus Böhmi** de BRAUER (1897).

B. Anneaux 3 à 10 à la face dorsale avec *deux* rangées d'épines alternantes; le troisième anneau inerme à la face ventrale. (Les deux larves suivantes se rapportent probablement à une seule et même espèce.)

1. Les aires épineuses à la face dorsale des anneaux 4 à 9 sans interruption au milieu ; interrompues sur la ligne médiane des anneaux 3 et 10; les segments 11 et 12 inermes . . . . Larve N° 3 d'**Equus Böhmi** de BRAUER (1897)

2. Les aires épineuses à la face dorsale des anneaux 4 à 7 avec une interruption médiane incomplète (limitée à la rangée antérieure d'épines); avec une interruption distincte sur les anneaux (8), 9 et 10 (la plus large sur le dixième anneau); segments 11 et 12 inermes . . . .
Larve N° 2 d'**Equus Böhmi** de SJÖSTEDT (1908).

II. — Anneaux 4 à 10 à la face ventrale avec deux rangées alternantes d'épines.

A. Rangées d'épines ininterrompues au milieu à la face dorsale jusqu'au neuvième anneau; le dixième spinuleux à la face dorsale, mais les épines y sont très petites chez *G. haemorrhoidalis*.

1. Épines petites et sensiblement de même taille dans les deux rangées de chaque ceinture; à la face dorsale les rangées sont interrompues sur la ligne médiane du dixième anneau; les onzième et dixième anneaux sont inermes; l'extrémité libre des épines est pointue, sans renflement . . . . **G. haemorrhoidalis** L.

2. Épines relativement longues et grosses, surtout celles de la rangée antérieure; elles font rarement défaut sur les côtés à la face dorsale des anneaux 10 et 11.

a) Deux rangées ininterrompues d'épines à la face dorsale du dixième anneau; larve petite, 10 à 12 mm. de long.
G. inermis BRAUER.

b) Une seule rangée, ordinairement largement interrompue au milieu, à la face dorsale du dixième anneau, rarement l'indication d'une deuxième; l'extrémité libre des épines terminée en un renflement sphérique, divisée en deux par une fente transversale: larve plus grande, jusqu'à 20 mm. de long . . **G. intestinalis** DE GEER (**equi** auct.).

B. Rangées d'épines de la face dorsale interrompues au milieu déjà à partir du septième ou huitième anneau, ou même plus en avant; sur le neuvième on ne les trouve plus que sur les côtés et elles font complètement défaut à la face dorsale des anneaux 10 à 11.

1. Le onzième anneau à la face ventrale avec une ou deux rangées alternantes de petites épines; larves du cheval et de l'âne . . . . **G. pecorum** FABR.

2. Le onzième anneau à la face ventrale avec une seule rangée espacée de petites épines; larves du zèbre . .
G. pecorum var. **zebrae** RODH. et BEQ.

(Nous rapportons à cette variété la larve N° 1 d'*Equus Böhmi* de BRAUER, 1897 et la larve N° 1 d'*Equus Böhmi* de SJÖSTEDT, 1908; voir plus haut.)

III. — Anneaux 5 à 10 à la face ventrale avec *trois* rangées d'épines alternantes.

A. Le dixième anneau à la face dorsale avec deux rangées d'épines, interrompues au milieu par un espace inerme occupant environ un quart de la largeur de l'anneau; le onzième avec une ou deux rangées d'épines à la face ventrale . . **G. ternicinctus** GED.

B. Le dixième anneau inerme à la face dorsale, sauf sur les bourrelets latéraux; tout au plus deux ou trois petites épines dans les extrêmes angles antérieurs; le onzième inerme à la face ventrale . .
G. Gedoelsti RODH. et BEQ.

* * *

On a déjà décrit bon nombre d'espèces de *Gasterophilus;* mais, à l'exception des espèces communément parasites des chevaux, leur histoire est très imparfaitement élucidée. Il paraît pourtant urgent de combler cette lacune, surtout en ce qui concerne les formes qui vivent chez les Équidés sauvages d'Afrique; car ces mammifères ne manqueront pas dans un avenir rapproché de subir le sort du cheval sauvage de Russie et de l'*Equus zebrae* du Cap. Dans la liste qui suit nous avons sommairement indiqué, outre la synonymie, la distribution géographique et les hôtes, ainsi que les diverses phases connues pour chacune des espèces du genre.

GASTEROPHILUS LEACH.

Gasterophilus LEACH, On the Arrangement of Œstrideous Insects, 1817, p. 2; Mem. Werner. Soc. Edinburgh, II, pt. 2, 1818, p. 568. W. D. COQUILLETT, Proc. U. S. Nat. Mus., XXXVII, 1910, p. 546. Génotype: *Œstrus intestinalis* DE GEER = *Œstrus equi* B. CLARK, désigné par CURTIS.

Gastrus MEIGEN, Syst. Beschreib. Europ. Zweifl. Ins., IV, 1824, p. 174. Génotype: *Œstrus intestinalis* DE GEER.

Enteromyza RONDANI, Dipt. Ital. Prodr., II, 1857, p. 20, note de bas de page. Génotype: *Œstrus intestinalis* DE GEER.

Gastrophilus SCHINER, Wiener Entom. Monatschr., V, 1861, p. 139; Fauna Austriaca, Dipt., I, 1862, p. 390. Génotype: *Œstrus intestinalis* DE GEER.

Rhinogastrophilus C. T. TOWNSEND, Insecutor Inscitiae Menstruus, VI, 1918, p. 152. Génotype: *Œstrus nasalis* LINNÉ.

A. — ESPÈCES CONNUES A L'ÉTAT ADULTE ET A L'ÉTAT LARVAIRE.

1. **Gasterophilus haemorrhoidalis** (LINNÉ).

Œstrus haemorrhoidalis LINNÉ, Syst. Nat., ed. 10ª, I, 1758, p. 584; Fauna Suecica, ed. 2ª, 1761, p. 429.

Adulte ♀ et ♂, œuf, larves au premier, deuxième et troisième stade, pupe. Larves chez le cheval. Assez commun en Europe et en Amérique du Nord. GEDOELST (1919) le signale du Congo belge.

2. **Gasterophilus inermis** (BRAUER).

Gastrus inermis BRAUER, Verh. Zool. Bot. Ges. Wien, VIII, 1858, pp. 456 et 464

Adulte ♀ et ♂, pupe; l'œuf et la larve sont inconnus. Larves chez le cheval. Europe méridionale (Autriche, Hongrie, Italie).

3. **Gasterophilus intestinalis** (DE GEER).

Œstrus intestinalis DE GEER, Mémoires pour servir à l'Histoire des Insectes, VI, 1776, p. 292, pl. XV, fig. 13-21 et 23 (traduction allemande de GOEZE, VI, 1782, p. 117, pl. XV, fig. 13-19).

Œstrus equi B. CLARK, Trans. Linn. Soc. London, III, 1797, pp. 298 et 236, pl. XXIII, fig. 7-9.

Œstrus bengalensis MACQUART, Dipt. Exot., II, 3ᵉ p., 1843, p. 25.

Adulte ♀ et ♂, œuf, larves au premier, deuxième et troisième stade, pupe. Larves chez le cheval, l'âne et le mulet. Cette espèce

est de loin la plus commune ; probablement originaire de la région paléarctique, où elle se rencontre depuis la Suède jusqu'en Tunisie, elle est devenue à peu près cosmopolite ; elle est fréquente en Amérique du Nord et a été signalée en Jamaïque, Argentine, Afrique du Sud (HUTCHEON), Mozambique (HOWARD), Congo belge, Côte d'Or (GEDOELST), Guinée française (JOYEUX), Haut-Sénégal-Niger, Tchad (ROUBAUD), Australie et Nouvelle-Zélande (FROGGATT).

Dans la région éthiopienne, cette espèce paraît être représentée par une race particulière var. *asininus* BRAUER, *Monographie der Œstriden*, 1863, p. 71. La larve de cette forme est très imparfaitement connue, mais ne paraît guère différer de celle de *G. intestinalis* typique ; elle se rencontrerait de préférence chez l'âne. L'adulte de cette variété a été décrit de l'Égypte (Le Caire) et de Nubie, et a été signalé depuis du Soudan anglo-égyptien (Khartoum) par KING, du Haut-Sénégal-Niger (Boromo) par ROUBAUD, de l'Érythrée (Chenofena) par BEZZI et de Zanzibar par ADERS.

4. **Gasterophilus pecorum** (FABRICIUS).

Œstrus pecorum FABRICIUS, Entom. Syst., IV, 1794, p. 230, ♀.
Œstrus vituli FABRICIUS, Entom. Syst., IV, 1794, p. 230, ♂.
Gastrus jubarum MEIGEN, Syst. Beschreib. Europ. Zweifl. Ins., IV, 1824, p. 179.
Œstrus ferruginatus ZETTERSTEDT, Dipt. Scandin., III, 1844, p. 978.
Gastrus Selysii CARLIER (Mss.?).

Adulte ♀ et ♂, œuf, larve au troisième stade, pupe. Larves chez le cheval. Cette espèce est surtout connue de Russie, Hongrie, Italie et Asie Mineure ; elle a été trouvée, plutôt accidentellement, en France ; GEDOELST la signale de la Côte d'Or en Afrique Occidentale, et elle aurait été trouvée en Afrique du Sud.

4*a*. Var. **zebrae** RODHAIN et BEQUAERT ; voir plus haut.

Larve N° 1 d'*Equus Böhmi* de BRAUER, Denkschr. Ak. Wiss. Wien, math. naturw. Cl., LXIV, 1897, p. 268.

Larve N° 1 d'*Equus Böhmi* de STÖSTEDT, Wiss. Ergebn. Zool. Exp. Kilimandjaro, II, Abt. 10, 2, 1908, p. 21.

Adulte ♀ et ♂, larve au troisième stade, pupe. Larves chez le zèbre (*Equus Böhmi* MATSCHIE) de l'Afrique Orientale : rivière Bubu au nord d'Irangi (BRAUER) ; Same dans l'Usambara (SJÖSTEDT) ; Namirembe, rive sud du Victoria Nyanza.

5. **Gasterophilus veterinus** (B. CLARK).

Œstrus veterinus B. CLARK, Trans. Linn. Soc. London, III, 1797, pp. 312 et 328, pl. XXIII, fig. 18-19

Œstrus nasalis LINNÉ, Systema Naturae, ed. 12ª, I, 2, 1767, p. 969 (la description supplémentaire seule ; la diagnose se rapporte à *Cephenomyia Trompe* et l'indication de l'habitat de la larve à *Rhinœstrus purpureus*).

Gastrophilus nasalis BRAUER, Monographie der Œstriden, 1863, p. 86 et de la plupart des auteurs.

Œstrus salutiferus B. CLARK, An Essay on Bots ; supplementary Sheet, 1816, p. 3

Gasterophilus Clarkii LEACH, On the Arrangement of Œstrideous Insects, 1817, p. 2 ; Mem. Werner. Soc. Edinburgh, II, pt. 2, 1818, p. 568.

Gastrus jumentarum MEIGEN, Syst. Beschreib. Europ. Zweifl. Ins. IV, 1824, p. 179.

Gastrus salutaris MEIGEN, Syst. Beschreib. Europ Zweifl. Ins., IV, 1824, p. 176.

Œstrus duodenalis SCHWAB, Die Œstraciden, 1840, p. 35.

Gastrus nigritus ZETTERSTEDT, Dipt. Scandin., II, 1844, p. 981.

Gastrus subjacens WALKER, List. Dipt. Ins. Brit. Mus., pt. 3, 1849, p. 687.

Adulte ♀ et ♂ ; œuf, larves aux premier et troisième stades, pupe. Larves chez le cheval et le mulet, fixées plus spécialement dans le duodénum, très rarement dans l'estomac. Cette espèce est commune en Europe et en Amérique du Nord ; elle a été signalée d'Australie et des îles Fidji par FROGGATT et de la Guinée française par JOYEUX.

B. — Espèces connues a l'état adulte seulement.

6. **Gasterophilus flavipes** (Olivier).

Œstrus flavipes Olivier, Encycl. Méthod., VIII, 1811, p. 467, ♂.
Gastrophilus pallens Bigot, Ann. Soc. Ent. France (6), IV, 1884, Bull. Séances, p. LVIII, ♀.

Adulte ♀ et ♂. La larve vivrait chez l'âne. Europe méridionale (Dalmatie, Espagne), Afrique du Nord (Égypte), Asie Mineure (Amasia), Soudan anglo-égyptien (Khartoum, Suakim).

7. **Gasterophilus lativentris** (Brauer).

Gastrus lativentris Brauer, Verh. Zool. Bot. Ges. Wien, VIII, 1858, pp. 456 et 465.

Adulte ♀. Courlande.

8. **Gasterophilus magnicornis** (Bezzi).

Gasterophilus magnicornis Bezzi, Boll. Labor. Zool. Gen. Agrar. Portici, X, 1915, p. 29.

Adulte ♀. L'hôte est probablement le cheval ou l'âne. Érythrée (Chenofena).

9. **Gasterophilus nigricornis** (Loew).

Gastrus nigricornis Loew, Wiener Entom. Monatschr., VII, 1863, p. 38

Adulte ♂. Bessarabie.

C. — Espèces connues a l'état larvaire seulement.

10. **Gasterophilus Gedoelsti** Rodhain et Bequaert (voir plus haut).

Larves au troisième stade. Chez les zèbres (*Equus Böhmi* Matschie) en Afrique Orientale : Namirembe, rive sud du Victoria Nyanza.

11. **Gasterophilus ternicinctus** (Gedoelst).

Gasterophilus ternicinctus Gedoelst, Revue Zoolog. Afric., I, fasc. 3, 1912, p. 426, fig. 1

Larves au troisième stade. Chez les zèbres (*Equus Burchelli Crawshayi* de Winton) au Katanga ; à 6 milles à l'ouest du Lupuala par 10° lat. S. ; aussi trouvées au Nyassaland : Muona, Ruo District (Gedoelst).

12. Larve N° 2 d'*Equus Böhmi* de Brauer, *Denkschr. Ak. Wiss. Wien, math. naturw. Cl.*, LXIV, 1897, p. 269.

Larves au troisième stade. Chez le zèbre (*Equus Böhmi* Matschie) de l'Afrique Orientale : rivière Bubu au nord d'Irangi.

13. Larves N° 3 d'*Equus Böhmi* de Brauer, *Denkschr. Ak. Wiss. Wien, math. naturw. Cl.*, LXIV, 1897, p. 269.

? Larve N° 2 d'*Equus Böhmi* de Sjöstedt, Wiss. Ergebn. Zoolog. Exp. Kilimandjaro, II, Abt. 10, 2, 1908, p. 22.

Larves au troisième stade. Chez le zèbre (*Equus Böhmi* Matschie) de l'Afrique Orientale : rivière Bubu au nord d'Irangi. Les

larves décrites par Sjöstedt de l'Usambara (Same), appartiennent sans doute à la même espèce.

? Larves au deuxième stade de *Gasterophilus* sp. d'*Equus Böhmi* (voir plus haut). Ces larves, provenant de Namirembe, rive sud du Victoria Nyanza, appartiennent probablement à l'une des espèces décrites sur des larves au troisième stade de ce même zèbre.

Nous n'avons pas inclus dans ce conspectus les larves recueillies chez un zèbre par Reichard en Afrique Orientale (Kataui Mbuga, Kawende, par 31° long. E. et 6° lat. S.) et décrites par Karsch en 1887 (*Berlin. Entom. Zeitschr.*, XXXIII, 1887, Sitz. Ber. p. 21). La description, très fragmentaire, n'a qu'un intérêt historique, puisqu'elle mentionne pour la première fois l'existence de larves gastricoles chez les zèbres africains. Ces larves appartenaient évidemment à deux espèces de *Gasterophilus,* comme on pourra le voir par leur description : « Les exemplaires en question ont en moyenne une longueur de 11 mm. et ne se trouvent apparemment pas encore au dernier stade, puisqu'ils possèdent deux ceintures d'épines à chacun de la plupart des anneaux, et puisqu'un petit nombre de spécimens plus grands, ayant jusqu'à 17 mm. de longueur, n'ont plus qu'une seule ceinture épineuse pareille aux parties correspondantes du corps. » Karsch regarde à tort ces deux formes larvaires comme étant des stades différents de la même espèce ; mais comme il dit expressément que toutes ses larves possédaient trois arcades dans les plaques stigmatiques postérieures, il est évident qu'elles étaient toutes arrivées au troisième stade. Ces parasites, au nombre de 125, doivent sans doute être conservés au Musée de Berlin, et il serait intéressant d'avoir des renseignements plus complets à leur égard, car ils proviennent d'une région (rive est du lac Tanganyika) où des larves gastricoles du zèbre n'ont plus été obtenues depuis.

Brauer (*Denkschr. Ak. Wiss. Wien, math. naturw. Cl.,* LXIV, 1897, p. 270) a aussi signalé l'existence de larves de *Gasterophilus* chez l'âne sauvage (*Equus hemionus* Pallas) de l'Asie centrale. Voici ce qu'il écrit à ce sujet : « Trois formes larvaires, que j'ai obtenues par M. Reitter, furent trouvées dans l'âne sauvage (Onagre) en Transcaspie (Aschabad). L'une d'entre elles correspond

à peu près complètement à la larve de *G. veterinus*, mais a aussi parfois une rangée double d'épines au troisième anneau en dessus ; une deuxième forme est constituée exactement comme la larve de *G. pecorum* et appartient sans doute à cette espèce ; la troisième forme s'accorde avec la larve de *G. equi*, mais les épines paraissent plus petites (? var. *asinina*) ; la première forme appartient peut-être à *G. nigricornis* Lw. »

* * *

Les larves de toutes les espèces de *Gasterophilus* connues jusqu'à présent vivent normalement chez les Équidés. Aux deuxième et troisième stades de leur développement elles sont le plus souvent attachées aux parois de l'estomac, plus rarement à la muqueuse de l'intestin. Le *G. veterinus* fait exception à cette règle : ses larves se rencontrent de préférence dans le duodénum, exceptionnellement dans l'estomac. Dans le rectum on ne trouve d'ordinaire que des larves adultes, libres et prêtes à être évacuées avec les fèces. Les larves mûres de *G. haemorrhoidalis* restent souvent quelque temps suspendues au bord de l'anus par le moyen de leurs crochets avant de se laisser tomber à terre pour se changer en nymphes.

On a rencontré à diverses reprises des larves de Gastrophiles dans l'estomac ou l'intestin de divers carnivores ; il faut admettre que dans ces cas les larves ont été avalées avec des portions de l'estomac de quelques Équidés. Robineau Desvoidy, en France, signala le premier dans l'estomac et l'intestin grêle du blaireau un grand nombre de larves d'Œstres qu'il présuma être celles d'une espèce particulière (d'après le rapport de Duméril, *C. R. Ac. Sc. Paris,* III, 1836, p. 688). Kollar (*Sitz. Ber. Ak. Wiss. Wien, math. naturw. Cl.*, VII, 1851, p. 201) a mentionné la découverte par Lautner de larves de *Gasterophilus intestinalis* dans l'estomac de l'hyène *(Hyaena striata)* en Égypte. Colin (*Recueil vétérinaire,* 1862, p. 343), Schliepe (*Mag. f. die Ges. Thierheilkunde,* XXXII, 1866, p. 347), Gurlt (*Sitz. Ber. Ges. Naturf. Fr. Berlin,* 1866, p. 4) et R. Moniez (*Les Parasites de l'Homme, Paris,* 1889, p. 251, note de bas de page) ont tous relaté des cas de larves de

G. intestinalis solidement fixées dans la muqueuse de l'estomac du chien, où elles se creusent souvent un alvéole semblable à celui qu'on observe dans l'estomac des chevaux.

Quoique la présence des larves de Gastrophiles chez ces carnivores soit purement accidentelle, il est certain qu'elles parviennent à vivre un certain temps dans ce nouveau milieu ; mais il est extrêmement improbable qu'elles puissent y arriver à maturité. RAILLIET (1894) et M.-C. HALL (1917) ont fait quelques expériences intéressantes, dont les résultats paraissent bien en faveur de l'explication donnée plus haut pour la présence insolite de parasites de solipèdes chez des carnivores. HALL, en particulier, a fait avaler à des chiens des capsules de gélatine contenant chacune une larve de *G. intestinalis, G. veterinus* ou *G. haemorrhoidalis;* l'autopsie de ces animaux d'expérience montra que plusieurs larves de *G. intestinalis* avaient réussi à se maintenir pendant 35 jours dans l'estomac, le cæcum et la partie inférieure de l'intestin grêle. Les larves des deux autres espèces de Gastrophiles donnèrent des résultats négatifs, quoiqu'elles eussent été avalées par le même animal simultanément avec des larves de *G. intestinalis,* qui parvinrent à se fixer. Déjà antérieurement, RAILLET avait obtenu par une méthode quelque peu différente des résultats analogues à ceux de HALL.

SCHOCH (*Mitth. Schweiz. Ent. Ges.*, V, fasc 5, 1877, p. 275) a relaté en Suisse le cas d'une femme souffrant de catarrhe de l'estomac, qui rendit par vomissement et dans les selles quelques larves de Gastrophiles ; mais c'est là évidemment un cas de parasitisme accidentel ([1]). Par contre dans certaines régions de la Russie et de la Sibérie, les larves au premier stade de certains *Gasterophilus* provoquent assez fréquemment chez l'homme une myiase

---

([1]) On peut même se demander si, dans ce cas, il n'y a pas eu erreur de détermination. En effet, SCHOCH signale en même temps la trouvaille de larves de Gastrophiles de 6 mm. de long dans le foie d'un perroquet ; il semble peu douteux qu'il s'agissait ici d'un parasite bien différent. Plus récemment SKRIABIN (1914 ; résumé dans *Review of Applied Entomology*, sér B, IV, 1916, p. 24) dit avoir rencontré des larves de *Gasterophilus inermis* fixées dans le gésier du freux *(Corvus frugilegus)* ; n'ayant pu consulter le travail original, nous ne pouvons juger jusqu'à quel point la détermination de ce parasite est correcte ; mais nous ferons remarquer que la larve de *G. inermis* est très imparfaitement connue.

sous-cutanée rampante *(Creeping disease, Larva migrans, Hautmaulwurf)* qui a été étudiée en détail par J. Portschinsky (1907, 1910), N. Cholodkovsky (1898, 1908, 1910) et Maria Petrovskaia (1910). Les parasites incriminés appartiennent le plus souvent à *G. haemorrhoidalis;* mais les larves de *G. veterinus* ont été reconnues dans certains cas. Dans les endroits où cette affection est commune, des œufs vides de Gastrophiles peuvent se rencontrer parfois fixés aux sourcils, cils et autres poils de la figure. La myiase n'est jamais grave, quoiqu'elle produise un prurit intense; mais les larves ne se développent pas au delà du premier stade. Cette forme particulière de myiase sous-cutanée à Gastrophiles a aussi été signalée au Danemark (Boas 1907) et en Allemagne, mais elle y est beaucoup plus rare [1].

Dans un travail récent, Townsend (*Insecutor Inscitiae Menstruus*, VI, 1918, p. 152) propose pour « *Œstrus nasalis* Linné » = (*Gasterophilus veterinus* B. Clark) une coupe générique nouvelle, *Rhinogastrophilus*, qu'il caractérise en ces termes: « Differs from *Gasterophilus* in entirely lacking the rudimentary button-like palpi, as well as the proboscis tubercle. The female has a sharp chitinous ovipositor, functionally distinct from that of *Gasterophilus. See Can. Ent.*, L, 246-248 (July 1918). » Il nous est impossible d'accepter cette création ; la valeur du premier caractère invoqué est infime, car toutes les espèces de *Gasterophilus* ont les pièces buccales très rudimentaires, et si on les compare entre elles on peut trouver tous les stades d'avortement des palpes et du proboscis. Quant à la structure de la tarière, nous croyons que la différence indiquée est purement imaginaire ; une étude comparative des femelles de *G. veterinus* et de *G. intestinalis* ne nous a pas permis de la découvrir. Townsend s'est évidemment laissé influencer par sa prétendue découverte d'œufs de *G. veterinus* adhérant à la peau de la lèvre supérieure du cheval, où ils pénétreraient en partie par leur base aiguë. Il croit pouvoir en conclure que la

---

(1) Ajoutons qu'une myiase rampante analogue est produite dans certaines régions par la larve au premier stade de *Hypoderma bovis*.

femelle de *G. veterinus*, au moment de la ponte, perce la peau tendre des lèvres avec la pince pointue de sa tarière, introduisant en même temps l'extrémité anale de l'œuf dans la piqûre (¹).

Les prétendues observations de TOWNSEND sont contredites par la plupart des autres observateurs qui ont eu l'occasion d'étudier la ponte et les œufs de *G. veterinus;* nous pensons, avec A.-E. CAMERON (*Science N. S.*, XLIX, 1919, p. 26), qu'elles sont erronées. Les œufs de *G. intestinalis, G. haemorrhoidalis* et *G. veterinus* sont attachés aux poils; ceux de *G. veterinus* de préférence aux poils de la gorge, dans l'espace intermaxillaire (voir HADWEN et CAMERON, *Bull. Entom. Research.*, IX, 1918, p. 93).

R.-R. PARKER (*Journ. New-York Entom. Soc.*, XXIV, 1916, pp. 253-255) avait déjà cru trouver des œufs, cette fois de *G. haemorrhoidalis*, introduits en partie dans la peau des lèvres et des narines des chevaux (²). Ici encore, il paraît y avoir eu quelque erreur d'observation, car HADWEN et CAMERON (1918, p. 94) ont invariablement trouvé les œufs de cette espèce attachés aux poils des lèvres, de préférence de la lèvre inférieure; parfois les œufs paraissent pénétrer dans la peau, mais un examen attentif montre alors que l'œuf proprement dit embrasse la base d'un poil, tandis que son pédoncule basal perce le follicule pilifère.

Dans sa note précitée (*Canad. Entom.,* L, 1918, p. 247), TOWNSEND va jusqu'à supposer que LINNÉ, lorsqu'il proposa la dénomina-

---

(¹) Voici les passages les plus importants de la note en question : « I found several white eggs with their sharp bases penetrating and adhering in the skin of the upper lip... The chitinized clasping forceps at the end of the heavy ovipositor are quite sharp in *nasalis*, while they are decidedly blunt in both *intestinalis* and *haemorrhoidalis*... The above facts seem to indicate that *nasalis* oviposits about the muzzle of the horse hovering under the throat merely as a preliminary while seeking a good opportunity to dart at the lips, and piercing the tender skin with the sharpened forceps of the ovipositor while thrusting the anal end of the egg into the puncture. » (*Canadian Entom.*, L, 1918, p. 247.) Dans une note ultérieure, en réponse aux critiques de CAMERON (*Canadian Entom.*, LI, 1919, p. 120), TOWNSEND ne paraît plus être aussi affirmatif, car il écrit : « I also still believe that my tentative conclusions as to the method of oviposition are extremely probable. »

(²) « Some eggs were found thrust in but a short distance, but most of them to the full length of the stalk. They were found principally in the upper lip, but also in the lower lip and nostrils, and doubtless may be inserted at other points near the mouth.» (R.-R. PARKER, *loc. cit.*, p. 254.)

tion « *Œstrus nasalis* », avait eu connaissance de l'habitude qu'aurait cette mouche de fondre sur le museau du cheval pour y pondre. En réalité il y a longtemps que BRAUER (*Wien Entom. Zeitg.*, V, 1886, pp. 297-298) a montré que LINNÉ avait des idées extrêmement confuses et en partie erronées sur les mœurs des Œstrides. Nous ne croyons pas inutile de revenir sur cette question, car cela nous permettra en même temps de justifier la préférence que nous donnons au nom de *Gasterophilus veterinus* (CLARK) pour l'espèce communément appelée « *Gasterophilus nasalis* L. ».

Dans la dixième édition du *Systema Naturae* (I, 1758, p. 584), ouvrage généralement adopté comme le point de départ de la nomenclature binaire, LINNÉ introduit pour la première fois le nom d'« *Œstrus nasalis* » et le fait suivre d'une diagnose qui s'applique parfaitement à l'œstre cavicole du renne généralement appelé de nos jours « *Cephenomyia Trompe* L. ». Malheureusement cette diagnose est suivie de la phrase : « Habitat in Equorum fauce, per nares intrans », qui ne peut s'appliquer qu'à la larve de *Rhinœstrus purpureus* BRAUER. Ceci est d'autant plus étrange que LINNÉ renvoie en même temps au N° 1026 de sa *Fauna Suecica* (1re édition, 1746, p. 307), où le même insecte est dit habiter les sinus frontaux du renne en Laponie.

L'*Œstrus nasalis* de la deuxième édition de la *Fauna Suecica* (1761, p. 429) est encore *Cephenomyia Trompe* : La diagnose est une copie de celle de la dixième édition du *Systema Naturae* ; l'indication erronée de l'habitat de la larve chez le cheval est supprimée ; en outre une description détaillée permet de reconnaître le parasite cavicole du renne.

LINNÉ introduit une confusion plus grande encore dans la douzième édition de son *Systema Naturae* (I, ps. 2, 1767, p. 969), où pas moins de trois insectes différents sont réunis sous la dénomination « *Œstrus nasalis* » : 1). La diagnose est une répétition de celle de la dixième édition et se rapporte à *Cephonomyia Trompe* ; 2). La larve est dite habiter « in Equorum fauce », indication qui s'applique à *Rhinœstrus purpureus* ; 3). Enfin une courte description supplémentaire permet de reconnaître *Gasterophilus veterinus* (CLARK).

De ce qui précède il nous paraît évident que l'*Œstrus nasalis* Linné, 1758, n'a rien de commun avec un Gastrophile mais se rapporte en réalité à « *Cephenomyia Trompe* », espèce qui devra pour cette raison s'appeler *Cephenomyia nasalis* (Linné) [1]. Le parasite gastricole du cheval, généralement connu comme « *Gastrophilus nasalis* », doit, par suite, porter le nom de *Gasterophilus veterinus* (Clark) [2].

* * *

Effets pathologiques des larves gastrophiles

Cette question a été surtout complètement étudiée par J. Guyot, à qui nous empruntons la majeure partie des détails qui suivent :

Les larves de Gastrophiles se rencontrent souvent en nombre considérable chez leur hôte. Il n'est pas rare d'en trouver une centaine à la fois; Vallisneri en a compté 600, Numan 1,013 et même davantage dans le même estomac. Dans le cas de *Gasterophilus intestinalis*, l'endroit de prédilection est le sac gauche de l'estomac; les larves sont groupées sur cette portion de la muqueuse gastrique, au voisinage de la crête qui la sépare de celle du sac droit, le pseudo-céphalon enfoncé dans des alvéoles. On peut les trouver exceptionnellement fixées sur la muqueuse veloutée du sac droit.

Voici comment Guyot décrit les lésions de la paroi de l'estomac au niveau des alvéoles : « La lésion a la forme d'une cupule limitée à la surface par un bourrelet circulaire. Son diamètre, qui est de 2 mm. à l'entrée, diminue ensuite progressivement jusqu'au fond de la cavité; celle-ci a 1,5 mm. de profondeur. Mais ces dimen-

---

(1) La paternité du nom spécifique « *Trompe* » est d'ordinaire attribuée à Linné (*Fauna Suecica*, editio altera, 1761, n° 1722); en réalité, Linné n'a jamais proposé le nom « *Œstrus Trompe* »; au passage incriminé, l'auteur donne simplement « Trompe » comme le nom vernaculaire de son *Œstrus nasalis* du Renne chez les Lapons. La dénomination « *Œstrus Trompe* » est due à Modeer (*Nya Handl. K. Vet. Acad. Stockholm*, VII, 1786, pp. 125-158.)

(2) Dans une note récente, A. Railliet (*Bull. Soc. zool. France*, XLIII, 1918, pp. 102-104) arrive à la même conclusion.

sions peuvent atteindre 4 mm. en largeur sur 3 mm. en profondeur. On peut même voir deux larves fixées dans le même alvéole ; celui-ci présente alors nécessairement une largeur plus grande. La partie centrale du fond de la cavité offre une petite dépression à bords surélevés, occupée par les deux mâchoires. Les parties latérales forment deux diverticules pour loger les deux crochets mandibulaires. Les parois de la cupule sont constituées en partie aux dépens de l'épithélium, en partie aux dépens du derme de la muqueuse. La couche superficielle épithéliale et le corps muqueux de Malpighi, taillés en biseau, sont incomplètement détruits au niveau de la lésion. On dirait qu'en s'enfonçant dans la muqueuse, la larve les a entraînés à sa suite. L'épithélium a totalement disparu dans la partie profonde de la cavité, dont le fond est formé par le derme de la muqueuse.

» Au voisinage de la lésion, l'épithélium a conservé, sauf l'épaisseur, les caractères qu'il possède dans les endroits sains de la membrane ; les cellules de la couche superficielle sont toutes munies de noyaux jusqu'à la surface ; le corps muqueux de Malpighi ne paraît avoir subi aucune modification notable. C'est dans le derme qu'il faut chercher les dégâts occasionnés par la larve : on y remarque une abondante infiltration leucocytaire ayant la forme d'un cercle dont le centre occuperait le milieu du fond de l'alvéole et qui serait interrompu du côté libre de la muqueuse par l'encoche due à la larve. Le nombre des globules blancs va en diminuant dans tous les sens, à mesure qu'on s'éloigne du centre de la lésion, de telle sorte qu'au niveau de la sous-muqueuse il n'y a plus que quelques rares cellules embryonnaires. La tunique musculaire est indemne. La musculaire muqueuse, si nette dans les régions saines, est dissociée et se relève vers le fond de la cupule ; il semble qu'elle ait été aspirée par les mouvements de succion du parasite. Les éléments de la zone malade sont formés des leucocytes qui ont traversé par diapédèse les parois des vaisseaux des environs, et des cellules fixes du tissu conjonctif dermique revenues à l'état embryonnaire. Je n'ai jamais vu la bouche de la larve appliquée sur un vaisseau.

» Les dégâts se résument par conséquent en une destruction

d'une partie de la muqueuse et une petite inflammation localisée, se traduisant par une agglomération dans le derme de nombreux globules blancs autour du point d'implantation de la larve. C'est une réaction inflammatoire banale, analogue à celle qui se produit autour d'un corps étranger quelconque. On comprend dès lors pourquoi les chevaux ne paraissent pas souffrir de la présence de ces parasites dans un organe aussi important que l'estomac. On s'expliquera encore mieux ce fait si l'on songe que les larves sont en général fixées dans la partie de ce viscère où les glandes sont absentes. Elles n'occasionnent de cette façon aucun trouble dans la sécrétion du suc gastrique et, par suite, n'apportent pas d'entrave appréciable dans les fonctions digestives. »

Pour Guyot, les larves de Gastrophiles ne se nourrissent pas du produit de la digestion stomacale, comme le croyait B. Clark. Il pense plutôt qu'elles trouvent leur aliment dans les produits inflammatoires de la muqueuse gastrique. « Le mode d'implantation de la larve prouve en faveur de cette hypothèse. Le parasite est, en effet, si intimement appliqué au fond de l'alvéole, par son anneau céphalique, que les liquides de l'estomac ne peuvent arriver à sa bouche; c'est, par conséquent, dans la paroi même qu'il est obligé de chercher sa nourriture. Il m'a semblé reconnaître entre les deux lames chitineuses du pharynx un organe dont le rôle serait de servir de piston lorsque la larve exerce des mouvements de succion. Malgré mes recherches, je n'ai pu découvrir de globules blancs ou rouges dans le pharynx, ni même entre les mâchoires. Si ces éléments ne servent pas à la nutrition, il devient alors très probable que celle-ci s'effectue aux dépens du plasma conjonctif exsudé, comme cela arrive partout où il y a irritation d'un tissu quelconque. »

Les symptômes qui annoncent la présence des larves de Gastrophiles chez les Équidés sont d'ordinaire nuls ou inappréciables, sauf dans le cas où leur nombre est très considérable. Quels sont alors les effets que la présence de ces parasites produit sur leurs hôtes? Cette question a été résolue de façons bien diverses. Bracy Clark regardait ces larves en quelque sorte comme des symbiontes, car il prétendait que, loin de nuire, elles stimulaient les fonctions diges-

tives. Aucun autre observateur, à notre connaissance, n'a accepté cette manière de voir, car il paraît impossible de fournir un argument sérieux à son appui. Après la description que Guyot a donnée des lésions produites par ces larves sur les parois de l'estomac, il ne peut être douteux qu'elles sont de véritables parasites. D'autre part, leurs effets pathogènes paraissent être bénins. On a, il est vrai, signalé des cas de mort survenue à la suite de perforations des tuniques de l'estomac par les larves gastricoles; cependant il semble que dans ces cas l'organe perforé était déjà atteint d'une affection morbide, grâce à laquelle les larves parvenaient à pénétrer plus profondément dans les parois (Numan).

Les larves de Gastrophiles ont aussi été soupçonnées comme agents de transmission du virus de l'anémie pernicieuse du cheval (K. R. et R. Seyderhelm, 1914). Cette affection spécifique des Équidés, aussi connue sous le nom de « fièvre des marais », est due à un virus ultra-microscopique filtrant présent dans le sang et qui peut se transmettre par injection de sérum sanguin filtré. Son symptôme le plus caractéristique est une anémie progressive sans cause apparente, accompagnée d'une fièvre récurrente à périodes pyrétiques de courte durée. Cette maladie est connue d'Europe, du Japon, de l'Afrique du Sud, du Canada, de Panama et du Sud et de l'Ouest des États-Unis. Favero (1916), en Italie, et Van Es et Schalk (1918), en France, ont conclu de leurs expériences que les larves de Gastrophiles ne peuvent être incriminées comme agents de transmission de cette affection. D'ailleurs ces parasites sont répandus universellement, tandis que les foyers de l'anémie pernicieuse sont plus ou moins localisés; en outre, il faudrait admettre que le virus absorbé par les larves pût passer par l'adulte dans l'œuf et arriver ainsi dans un nouvel hôte, mode de transmission qui paraît bien peu probable.

La ponte des Gastrophiles a lieu en été, par des jours chauds et ensoleillés, à l'air libre, dans les champs et les pâturages, jamais à l'écurie; c'est pourquoi dans les grandes villes les chevaux sont d'habitude indemnes de parasites. Les œufs de *Gasterophilus intestinalis* sont déposés sur les poils des épaules, de la crinière et des pattes antérieures, plus rarement des pattes postérieures, et de

préférence sur les longs poils qui couvrent la partie interne des pattes antérieures. Ceux de *G. veterinus* se rencontrent le plus souvent sur les poils de la gorge, dans l'espace intermaxillaire. *G. haemorrhoidalis* pond sur les poils des lèvres, spécialement de la lèvre inférieure. Les attaques des femelles, lors de la ponte, produisent chez les chevaux une frayeur nerveuse particulière, surtout prononcée pour *G. veterinus* et *G. haemorrhoidalis*, tandis que la ponte de *G. intestinalis* passe souvent inaperçue. Parfois les mouches jettent les chevaux dans une panique, qui peut amener des accidents sérieux lorsque les animaux sont attelés. Lorsque les mouches sont abondantes au pâturage, les animaux harcelés maigrissent rapidement et de plus se blessent en frottant leur gorge ou leur museau contre des poteaux ou du fil de fer barbelé.

Quant au traitement de ces parasites, on en a été réduit bien longtemps à des mesures préventives telles qu'un enduit de goudron aux parties du corps les plus recherchées pour la ponte et un pansage soigné et journalier des animaux. On a aussi préconisé de munir le museau des chevaux au pâturage de franges dont les mouvements continuels tiennent les mouches femelles à distance. Dans ces dernières années, PERRONCITO et BOSSO (1897) ont montré que l'on peut expulser les larves de Gastrophiles en faisant avaler aux chevaux du sulfure de carbone. Voici le *modus operandi* préconisé par le « Bureau of Animal Industry » du Département de l'Agriculture des États-Unis : Une petite quantité de foin et une quantité modérée d'orge doivent être données au matin de la veille du traitement ; le même soir on ne donne pas de nourriture, mais un purgatif consistant en 30 grammes d'aloès de Barbados ou un demi-litre d'huile de lin crue ; le lendemain, à 6 heures du matin, on administre 12 grammes de bisulfure de carbone dans une capsule de gélatine, et cette dose est répétée à 7 heures et à 8 heures du matin. Les résultats de ce traitement sont surtout satisfaisants en automne (DOVE, 1918).

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

relatif au genre « GASTEROPHILUS »

ANONYME, 1896. — Bot fies of the horse. American Naturalist, XXX, pp. 153-154.

— 1914 (Gastrophiles en Sibérie). — L'Agriculture en Sibérie. Tomsk, n° 11, p. 326 (en russe).

— 1916. — Sur l'action des capsules de sulfure de carbone contre les larves de *Gasterophilus equi*. Recueil Méd. Vét. École d'Alfort, XCII, p. 105.

— 1916. — The bot-fly. Queensland Agric. Journ. Brisbane, V, n° 1, p. 36.

— 1917. — Die Bekämpfung der Gastruslarve. Deutsche Landwirtsch Presse. Berlin, XLIV, p. 325.

BAKER, C.-F., 1907. — Occurrence of the throat bot in Cuba (*Gasterophilus nasalis*). U. S. Dept. Agr. Div. Ent., Bull., n° 67, p. 117.

BAU, A., 1906. — Genera Insectorum. Fam. Muscaridae. Subfam. Œstrinae. Bruxelles, pp. 1-31, pl. I-II.

BEDFORD, G.-A.-H., 1919. — Notes on the species of *Gasterophilus* found in South Africa. Union S. Afr. Dept. Agr., 5th and 6th Repts. Dir. Vet. Res. Pretoria (1918), pp. 627-642.

BERGMAN, A., 1899. — Om Œstriderna och deres ekonomiska Betydelse. Ent. Tidskr. Stockholm, XX, pp. 133-135, pl. II-IV.

BEZZI, M., 1916. — Una nuova specie di Estride dell' Eritrea. Boll. Lab. Zool. Gen. Agrar. Portici, X, pp. 27-32.

BIGOT, J.-M.-F., 1884. — Descriptions de Diptères nouveaux récoltés par M. le professeur MAGRETTI dans le Soudan oriental. Ann. Soc. Ent. France (6), IV, Bull., pp. LVII-LIX.

BISHOPP, F.-C., 1917. — The distribution of the nose-fly and other species of *Gasterophilus* in the United States. Psyche, Boston, XXIV, pp. 182-187.

Boas, J.-E.-V., 1907. — « Larva migrans » eine *Gastrophilus*-Larve in der Haut eines Menschen in Dänemark. Mit Bemerkungen über andere Œstridenlarven in der Haut des Menschen in Dänemark. Monatsh. Dermat. Hamburg, XLIV, pp. 505-513.

Boli, K.-G., 1904. — Contribution à la casuistique des parasites animaux. Kazanï Zap. Veterin. Inst., XXI, pp. 378-381 (en russe).

Bourgelat, C., 1760. — Sur les vers trouvés dans les sinus frontaux, dans le ventricule et sur la surface extérieure des intestins d'un cheval. Mém. Math. Sav. étrangers. Paris, III, pp. 409-432.

Brauer. F., 1858. — Die Œstriden (Dasselfliegen) des Hochwildes, nebst einer Tabelle zur Bestimmung aller europäischen Arten dieser Familie. Verh. Zool. Bot. Ges. Wien, VIII, pp. 385-414, pl. X-XI.

— 1858. — Neue Beiträge zur Kenntniss der europäischen Œstriden. Verh. Zool. Bot. Ges. Wien, VIII, pp. 449-470.

— 1863. — Monographie der Œstriden. Wien, pp. 1-292, pl. I-X.

— 1863. — Beitrag zur Kenntniss des Baues und der Function der Stigmenplatten der *Gastrus*-Larven. Verh. Zool. Bot. Ges. Wien, XIII, pp. 133-136.

— 1892. — Ueber die aus Afrika bekannt gewordenen Œstriden und insbesondere über zwei neue von Dr Holub aus Südafrika mitgebrachte Larven aus dieser Gruppe. Sitz. Ber. Ak. Wiss. Wien, Math. Naturw. Kl., CI, Abth. 1, pp. 4-16, pl. I.

— 1897. — Beiträge zur Kenntniss aussereuropäischer Œstriden und parasitischer Muscarien. Denkschr. Ak. Wiss. Wien, Math. Naturw. Cl., LXIV, pp. 259-282, pl. I.

Brown, D.-S., 1877. — The *Œstrus* (*Gasterophilus*) *equi* or horse bot. The Veterinarian, (4) XXIII, L, pp. 518-525.

Brumpt, E., 1913. — Précis de Parasitologie. Paris, 2e édit., 1,011 p.

Cambron, 1860. — Sur une maladie parasitaire encore peu connue ou mal appréciée. Ann. de Médec. vétér., p. 393.

— 1866. — Les larves de l'Œstre. Ann. de Médec. Vétér., p. 454.

Cameron, A.-E., 1919. — The oviposition habit of *Gasterophilus nasalis*. Science, N. S., XLIX, p. 26.

Cholodkovsky, N., 1898. — Sur quelques rares parasites de l'homme en Russie. Arch. de Parasitologie, I, pp. 354-355.

1908. — Ueber *Gasterophilus*-Larven in der Menschenhaut. Zool. Anzeiger, XXXIII, pp. 409-413.

CHOLODKOVSKY, N., 1910. — Nochmals über die *Gasterophilus*-Larven in der Menschenhaut. Zool. Anzeiger, XXXVI, pp. 78-79.

CLARK, BRACY., 1797. — Observations on the genus *Œstrus*. Trans. Linn. Soc. London, III, pp. 289-329, pl. XXIII.

— 1815. — An essay on the bots of horses and other animals. London, pp. 1-72, pl. I-II. Supplementary Sheet, 1816, 4 p. (sans pagination).

— 1838. — Note on *Œstrus (Gastrus) equi*, the bot of horses. Entomol. Mag., V, pp. 336-338.

COLIN, G., 1862. — Sur les transformations des larves d'Œstres qui vivent dans l'estomac et l'intestin des Solipèdes. Recueil vétérinaire, p. 343.

COLLINGE, W.-E., 1910. — Some observations on the eggs of the horse bot fly, *Gasterophilus equi* (FABR.). Journ. Econ. Biol. London, V, pp. 9-17.

COOLEY, R.-A., 1914. — Twelfth annual report of the State Entomologist of Montana. Montana Agr. Exper. Stat. Bozeman, Bull. n° 102, pp. 197-208.

DOVE, W.-E., 1918. — Some biological and control studies of *Gasterophilus haemorrhoidalis* and other bots of horses. U. S Dept. Agric. Bull. n° 597, pp. 1-51.

ENDERLEIN, G., 1899. — Die Respirationsorgane der Gastriden. Sitz. Ber Ak. Wis. Wien, Math. Naturw. Kl., CVIII, Abt. 1, pp. 235-303, pl. I-III.

ERCOLANI, G.-B., 1864. — Sulle larve dell'Estro o Gastro equino. Rendic. Ac. Sci. Bologna, pp. 20-25.

ERIKSON, J., 1900. — Ett Drag ur Häststyngets *(Gastrus equi)* Biologi. Ent. Tidskr., Stockholm, XXI, pp. 47-48.

FAVERO, F., 1916.— Larve di *Gasterophilus equi* ed *haemorrhoidalis* e tifo-anemia infettiva del cavallo. Nuovo Ercolani, Turin, XXI, pp. 4-7 et 17-21.

FITCH, J.-P., 1918. — Animal parasites affecting equines. Journ. American Vet. Med. Assoc., LIII, pp. 312-330.

FROGGATT, W.-W., 1900. — The bot-fly *(Gasterophilus equi)*. Agricole Gazette New South Wales, XI, n° 11, pp. 947-951, pl.

GARMAN, H., 1895. — The bot-flies of the horse *(Gasterophilus equi* and *G. nasalis)*. Seventh Ann. Rept. Kentucky Agr. Exper. Stat. (1894), pp. XXVII-XXXIV.

— 1896. — The throat bot-fly of the horse *(Gasterophilus nasalis)*. Eighth Ann. Rept. Kentucky Agr. Exper. Stat. (1895), pp. XLIX-L.

Gayot, E., 1869. — Les Œstres du cheval. Journ. d'Agriculture pratique, XXXIII, 2, pp. 329-336.

Gedoelst, L., 1912. — Contribution à la faune des Œstrides du Congo belge. Revue zoolog. afric., I, pp. 426-432.

— 1919. — Inventaire d'une collection d'Œstrides africains. Bull. Entom. Research, IX, pp. 333-340.

Gurlt, 1866. — Ueber das Vorkommen von *Gastrus*-Larven im Magen des Hundes. Sitz. Ber. Ges. Naturf. Fr. Berlin, p. 4.

Guyot, J., 1901. — Œufs de *Gasterophilus intestinalis* (De Geer) renfermant des larves vivantes. Bull. Soc. sc. Ouest France, X, pp. 59-63.

— 1901. — Contribution à l'étude des larves de Gastrophiles parasites de l'estomac du cheval. Arch. de Parasitologie, IV, pp. 169-221.

Hadwen, S. et Cameron, A.-E., 1918. — A contribution to the knowledge of botflies, *Gasterophilus intestinalis* Deg., *G. haemorrhoidalis* L. and *G. nasalis* L. Bull. Entom. Research, IX, pp. 91-106, pl. II.

Hall, M.-G., 1917. — Notes in regard to bots, *Gasterophilus* spp. Journ. Amer. Vet. Med. Assoc., LII, pp. 177-184

Hall, M.-C. et Avery, L., 1919. — The use of carbon bisulphid in infestations with bots, *Gasterophilus* spp. Journ. American Vet. Med. Assoc., LVI, pp. 265-270.

Hamm, A.-H., 1919. — Observations on the horse bot fly, *Gasterophilus equi*. Ent. Mo. Mag., LV, pp. 229-230.

Havemann, 1806. — Ueber die *Œstrus*-Larven bei Pferden. Neu. Hannöver. Mag., St. 20 et 21.

Heister, L., 1715. — De singularibus vermibus in equo repertis. Ephem. Acad. Nat. Curios., Cent. III-IV, Observ. 195, p. 466.

Hobmaier, M., 1918. — Sur la biologie des *Gasterophilus*. Monatsheft. f. Prakt. Tierheilkunde, XXIX.

Howard, C.-W., 1912. — Insects directly or indirectly injurious to man and animals in Mozambique, East Africa. Bull. Entom. Research, III, pp. 211-218.

Hutcheon, D., 1914. — Bots or « Paapjes ». Agric. Journ. Union South Africa, VIII, pp. 194-200

Joan, T., 1917. — Nota sobre un estado larvario del *Gasterophilus nasalis*. Bol. Minist. Agric. Buenos Aires, XXI, pp. 42-45.

JOLY, N., 1846. — Recherches zoologiques, anatomiques, physiologiques et médicales sur les Œstrides. Ann. Sc. Phys. Nat. Soc. Agric. Lyon, IX, pp. 157-305, pl. I-VIII.

— 1879. — Les Œstrides, notamment ceux qui attaquent l'homme, le cheval, le bœuf et le mouton. La nature, VII, 2, pp. 74-76, 90-94, 287-290, 343-344, 358-359.

JOYEUX, C., 1915. — Sur quelques arthropodes récoltés en Haute Guinée française. Bull. Soc. Path. exot. Paris, VIII, pp. 656-659.

KARSCH, F., 1887. — Larves de *Gasterophilus* du Zèbre en Afrique Orientale. Berlin. Entom. Zeitschr, XXXIII, pp. XX-XXI.

KEMNITZ, V., 1914. — Untersuchungen über Stoffbestand und Stoffwechsel der Larven von *Gasterophilus equi*. Verh. Deutsch. Zool. Ges., XXIV, pp. 294-307.

KING, H.-H., 1911. — Report of the entomological section of the Wellcome tropical research laboratories. Rept. Wellcome Res. Lab. Khartum, IV, vol. B, pp. 95-150, 9 pl.

KOCK, G. V. D. W. DE, 1919. — Notes on the intoxication by *Gasterophilus* larvae. Union S. Afr. Dept. Agr., 5th and 6th Repts. Dir. Vet. Res. Pretoria (1918), pp. 651-692.

KOLLAR, V., 1851. — Bericht über die von Herrn Dr Lautner in Cairo eingesandten wirbellosen Thiere Sitz. Ber. Ak. Wiss. Wien, Math. Naturw. Kl., VII, pp. 200-203.

KRÖNING, W., 1906. — Die Gastruslarvenkrankheit der Pferde in ihrer Bedeutung für die Fohlenaufsucht. Zeitschr. Veterinärk. Berlin, XVIII, pp. 202-211.

LABOULBÈNE, A., 1878. — Note sur les Gastrophiles. Ann. Soc. Ent. France (5), VIII, Bull., p. LIII.

— 1896. — Observations physiologiques sur deux insectes Diptères : *Œstrus equi* FABR. et *Sepsis cynipsea* L. Bull. Soc. Ent. France, pp. 110-112.

LAHILLE, F., 1911. — Los Gastrofilos en la Republica Argentina. Boll. Min. Agric. Buenos Aires, VIII, pp. 1-23, pl. I.

LEACH, W.-E., 1817. — On the arrangement of œstrideous insects. Edinburgh, 2 p. (Mem. Wernerian Nat. Hist. Soc Edinburgh, II, pt. 2, 1818, pp. 567-568).

LESSONA, 1853. — De l'Œstre du cheval (traduction par L. PRANGÉ). Rec. de Méd. vétér., p. 1006.

LOCHHEAD, W., 1916. — Some notes regarding nose and other bot flies. Ann. Rept. Soc. Ontario, pp. 102-108.

LOEW, H., 1863. — Zwei neue europäische Dipteren. Wiener Ent. Monatschr., VII, pp. 38-40.

LÜTJE, 1915. — Durch Fliegen und ihre Larven verursachte Erkrankungen. Deutsch. Tierärzt. Wochenschr., Hannover, XXIII, n° 46, pp. 395 397.

LUTZ, ADOLPHO, 1918 — A contribution to the knowledge of Brazilian Œstridae Mem. Inst. Osw. Cruz, X, fasc. 2, pp. 118-137, pl. XXVII-XXIX (les planches dans le vol. IX).

MANN, B.-P., 1885. — The larvae of Œstridae (translated from F. BRAUER). Psyche, Boston, IV, pp. 305-310.

MASSONAT, E. et VANEY, C., 1913. — Éthologie et pupation chez les Diptères pupipares et les Œstrides. C. R. Soc. Biol. Paris, LXXV, pp. 49-51.

MÉGNIN, J.-P., 1878. — Notes sur les Œstrides. Ann. Soc. Ent. France (5), VIII, Bull., pp. XL-XLII.

– 1879. — Note sur l'introduction en France d'une nouvelle espèce d'Œstride. Ann. Soc. Ent. France, (5) IX, Bull., pp. CXVII CXVIII.

MEINERT, F., 1861. — Bidrag til en Kritik af SCHROEDER VAN DER KOLK'S Anatomie af Hestebremsens Larve. Naturhist. Tidsskr., Copenhague, (3) I, pp. 104-118.

MENDY, J.-B., 1918. — *Gasterophilus duodenalis*, parasitos del estómago del caballo. Anales Soc. Rural Argentina, Buenos Aires, LII, n° 7, pp. 429-440.

MOTE, D.-C., 1914. — Some important animal parasites affecting Ohio livestock. Ohio Agric. Exper. Stat. Wooster, Bull. n° 280, pp. 23-52.

NEUMANN, L.-G., 1892. — Traité des maladies parasitaires non microbiennes des animaux domestiques. Paris, 2e édit., 768 p.

NUMAN, A., 1833. — Waarnemingen omtrent de horzelmaskers welke in de maag van het paard huisvesten. N. Verh. 1ste Kl. Nederl. Inst., IV, pp. 139-281. Traduction allemande par L.-G. HERTWIG dans le Magazin f. Thierheilkunde, 1837. Traduction française par VERHEYEN, Biblioth. vétérinaire, Paris, I, 1849.

NURSE, C.-G., 1902. — The camel bot fly. Journ. Bombay Nat. Hist. Soc., XIV, n° 3, p. 609.

OSBORN, H., 1896. — Insects affecting domestic animals. Bull. n° 5. U. S. Dept Agric. Entom., 302 p.

PARKER, R.-R., 1916. — Notes concerning *Gasterophilus haemorrhoidalis*. Journ. New York Ent. Soc., XXIV, pp. 253-255.

Perroncito, E. et Bosso, G., 1897. — Sul metodo de distruzione della larve d'Estro (*Gasterophilus equi*) nel ventricolo del cavallo. Torino (traduction française, Bulletin vétérinaire, n° 67, 1900, pp. 569-590.

Petit, G. et Germain, R., 1907. — Étude histologique des ulcérations gastriques résultant de l'implantation des larves d'Œstres. Bull. Mém Soc. Anat. Paris, LXXXII, pp. 561-566; Rec. Méd. vét. Paris, LXXXIV, pp. 405-410.

Petrovskaïa, Maria, 1910. - Sur les myiases produites chez l'homme par les Œstrides (*Gasterophilus* et *Rhinœstrus*). Thèse, Paris, 79 p.

Portier, P., 1909. — Physiologie de l'appareil respiratoire des larves d'Œstres. C. R. Soc. Biol. Paris, LXVII, pp. 568-571

— 1910. — Destruction des larves de *Gasterophilus* fondée sur la connaissance de la physiologie de leur appareil respiratoire. C. R. Soc. Biol. Paris, LXVIII, pp. 1056-1058.

Portschinsky, J., 1907. — *Gasterophilus intestinalis* Dg. Monographie. Trad. b. Entom. Ucen. Kom. Gl. Upr. Zeml. S[t]-Pétersbourg, VII, 1, pp. 1-95, 3 pl. (en russe; 2[e] édition, 1911, pp. 1-96, 4 pl.).

— 1910. — Sur les larves de *Gasterophilus*. Zool. Anzeiger, XXXV, pp. 669-670.

Poujade, G.-A., 1879.— Observations sur *Gasterophilus equi* et *G haemorrhoidalis*. Ann. Soc. Ent. France, (5) IX, Bull., p. cxxviii.

Prenant, A., 1899. — Terminaison intracellulaire et réellement cytoplasmique des trachées chez la larve de l'Œstre du cheval. C. R. Soc. Biol. Paris, LI, pp. 507-510.

— 1900. — Les cellules trachéales des Œstres. Arch. d'Anat. microsc., III, pp. 293-336, pl. XV-XVI.

— 1901. — Les cellules trachéales de la larve de l'Œstre du cheval. Bull. Soc. Nancy, (3) I, pp. 133-134.

Railliet, A. — Traité de zoologie médicale et agricole. Paris, 1[re] édit., fasc. 1, 1885, pp. 1-800; fasc. 2, 1886, pp. 801-1053. — 2[e] édit., fasc. 1, 1893, pp. 1-736; fasc. 2, 1895, pp. 737-1303.

— 1887. — Articles Œstres Nouveau Diction. Prat. Méd. vét., XIV, p. 548.

— 1888. — Sur la présence du *Gasterophilus nasalis* dans l'intestin du cheval en France. Bull. Soc. centr. Méd. vét., p. 159.

— 1894. — Recherches sur l'origine des larves d'Œstrides de l'estomac du chien. C. R. Soc. Biol. Paris, XLVI, pp. 541-543.

— 1918. — Sur la nomenclature de deux Œstridés du cheval. Bull. Soc. Zool. France, XLIII, pp. 102-104.

REICH, C., 1780. — Bemerkungen über die Larven von *Œstrus haemorrhoidalis* L. Medicinische Wochenbl. f. Aerzte von Reichard, I, pp. 812-813.

RÈNE, C., 1917. — Les larves d'Œstres chez les animaux. Progrès agricole. Amiens, XXXI, pp. 410-411.

RIES, J.-N., 1911. — Sur les méfaits des larves de Gastrophiles. Rec. Méd. vét. Paris, LXXXVIII, pp. 341-344.

ROUBAUD, E., 1914. — Œstrides gastricoles et cavicoles de l'Afrique Occidentale française. Bull. Soc. Path. exot. Paris, VII, pp. 212-215.

— 1914. — Les producteurs de myiases et agents similaires chez l'homme et chez les animaux. Études sur la faune parasitaire de l'Afrique Occidentale française, I. Paris, 251 pages, 4 planches.

— 1917. — Auto-inoculation et développement primaire dans les muqueuses buccales de la larve du Gastrophile équin. C. R. Ac. Sc. Paris, CLXIV, pp. 453-456.

SCHEIBER, S.-H., 1860-1862. — Vergleichende Anatomie und Physiologie der Œstridenlarven. Sitz. Ber. Ak. Wiss. Wien, Math. Naturw. Kl., XLI, 1860, pp. 409-496, pl. I-II; XLV, Abth. 1, 1862, pp. 7-68, pl. I-III.

SCHLIEPE, 1866. — Noch ein Beitrag zur Charakteristik der Magenbremsenlarven. Mag. f. die Ges. Thierheilkunde, XXXII, p. 347.

SCHRÖDER V. D. KOLK, J., 1830. — Ueber die innere Organisation der Larve von *Œstrus equi*. Oken's Isis, XXIII, pp. 555-556.

— 1845. — Mémoire sur l'anatomie et la physiologie du *Gastrus equi*. N. Verh. 1ste Kl. Nederl. Inst., XI, pp. 1-155, pl. I-XIII.

SCHWAB, K., 1840. — Die Oestraciden, Bremsen der Pferde, Rinder und Schaafe. München, 83 pages (2e édit., 1858, 10 + 93 pp.).

SEMMER, E., 1870. — Tod einer Schlange durch *Gastrus* (*Gasterophilus*) Larven verursacht. Oesterr. Vierteljahrschr. f. Wiss. Veterinärk., XXXIII, p 73.

SEYDERHELM, K.-R. et R., 1914. — Die Ursache der perniziösen Anämie der Pferde. Arch. Exper. Path. Pharm., LXXVI, pp 149-201.

SJÖSTEDT, Y., 1908. — Diptera, Œstridae. Wiss. Ergebn. Schwed. Exped. Kilimandjaro (1905-06), II, Abt. 10, 2, pp. 11-27, pl. I-II.

SKRIABIN, K.-I., 1914. — Une larve vivante de *Gasterophilus inermis* dans l'estomac du freux. Mess. Méd. vétér. Soc. Petrograd, XXVI, pp. 1119-1121 (en russe).

SMIT, H., 1916. — *Gasterophilus*-larven in Nederlandsch-Indië. Veearts. Blad. Ned. Indië, Batavia, XXVIII, pp. 254-258.

STAUDINGER, 1907. — Tod eines Pferdes verursacht durch Bremsenlarven. Wochenschr. Tierheilk., LI, p. 247.

STROH, 1919. — Durch den Krieg verursachte Einschleppung fremder *Gasterophilus*-Arten (*G. pecorum, haemorrhoidalis* und *nasalis*). München, Tierärtzl. Wochenschr., LXX, p. 189.

TOWNSEND, C.-H.-T., 1892. — On the so-called throat bot. Entom. News, Philadelphia, III, pp. 227-228.

— 1918. — New muscoid genera, species and synonymy. Insecutor Inscitiae Menstruus, VI, pp. 151-156, 157-182.

— 1918. — Note on oviposition of *Gasterophilus nasalis*. Canadian Entom., L, pp. 246-248.

— 1919 — Oviposition of *Rhinogasterophilus nasalis* L. Canadian Entom., LI, p. 120.

VANEY, C., 1900. — Contributions à l'étude des phénomènes de métamorphose chez les Diptères. C. R. Ac. Sc. Paris, CXXXI, pp. 758-760.

VELU, 1916. — Note sur une lésion de myiase intestinale chez le cheval. Recueil de Méd. vétér. École d'Alfort, XCII, pp. 408-410.

WEINBERG, M., 1908. — Substances hémotoxiques sécrétées par les larves d'Œstres. C. R. Soc. Biol. Paris, LXV, pp. 75-77.

WOLFFHÜGEL, K., 1912. — Los insectos parasitos de los animales domesticos en la Republica Argentina. Rev. Medec. Veter. Esc. Montevideo, II, pp. 354-372, 457-481.

LE GENRE

"CAMPONOTUS" MAYR.

NOUVEL ESSAI DE SA SUBDIVISION EN SOUS-GENRES

PAR

C. EMERY

En 1896 ([1]), j'ai essayé de partager l'immense genre *Camponotus* en groupes plus ou moins naturels (vingt-six manipules répartis en trois cohortes). Je n'avais pas la prétention d'avoir accompli un ouvrage parfait, bien au contraire; aussi je désirais la critique de mes collègues. Je n'avais pas imposé de noms latins à mes coupes provisoires, afin que l'on pût les remanier plus à l'aise.

Seize ans plus tard (1912), mon ami, M. le Prof^r Forel, a divisé le genre en question en vingt sous-genres ([2]), en a formulé brièvement les caractères et indiqué quelques espèces pour chaque coupe. Depuis lors (1914), il a complété son ouvrage ([3]) en donnant la liste de toutes les espèces et en ajoutant quelques nouveaux sous-genres aux anciens. Tout en reconnaissant que ses coupes sont en partie artificielles, M. Forel, sacrifiant au nominalisme, en

---

([1]) Saggio di un catalogo sistematico dei generi *Camponotus, Polyrhachis* e affini. [*Mem. Accad. Sc. Bologna* (5), vol. V, pp. 761-780 (1896).]

([2]) *Mém. Soc. Ent. Belgique*, vol. XX, pp. 90-92 (1912).

([3]) Le genre *Camponotus* Mayr et les genres voisins. [*Revue suisse Zool.*, vol. XXII, pp. 257-275 (1914).]

vogue aujourd'hui dans l'entomologie, a baptisé de noms latins ses sous-genres. Je ne lui en fais pas un reproche ; mais il m'oblige à le suivre dans cette voie, ce que je regrette, et à nommer les nouvelles coupes que je me vois contraint de créer, dans le but d'améliorer — du moins selon mon opinion — l'œuvre de mon prédécesseur.

M. Forel affirme qu'il est « absolument impossible de débrouiller la phylogenèse naturelle de ce genre ». Oui, si l'on prend pour point de départ la morphologie seule, qui est malheureusement trop peu avancée : on ne connaît pas beaucoup de mâles, et ce sexe est très important pour révéler les affinités naturelles des Formicides. Mais, si l'on prend en considération la distribution géographique en même temps que la morphologie, c'est autre chose.

Il y a un petit nombre de sous-genres vraiment cosmopolites parmi les *Camponotus*. Ce sont : *Myrmoturba, Dinomyrmex* et une partie des *Myrmamblys* de Forel, dont j'ai fait un sous-genre à part sous le nom de *Myrmotemnus*. Mais, en général, mes sous-genres ont une diffusion limitée, soit à la région holarctique, soit à la région néotropicale, à l'Ancien Continent ou à quelqu'une de ses parties, ou à l'Australie.

La plupart des sous-genres de Forel, dont les espèces se trouvent répandues aussi bien dans l'Ancien Continent qu'en Amérique méridionale, sont des groupes hétérogènes, qui ont besoin d'être revisés et en partie dédoublés : exemple *Myrmomalis*, dont Forel lui-même a séparé plus tard, sous le nom de *Myrmoplatys*, les espèces malaises des américaines [1].

Les groupes *Dinomyrmex*, *Myrmoturba*, *Camponotus*, *Myrmosericus* et *Myrmothrix*, tels que je les ai circonscrits, forment un ensemble qui correspond presque exactement à la cohorte des *Camponoti arcuati* de ma classification de 1896 [2].

---

(1) *Revue suisse Zool.*, vol. XXIV, p. 460 (1916).

(2) Les caractères qui séparent les groupes en question sont, effectivement, de très peu d'importance et ne justifient guère l'établissement de coupes subgénériques, si ce n'est par ce que j'appelle le « critérium statistique », c'est-à-dire le grand nombre des espèces.

La même remarque peut être faite à plusieurs points de la classification des *Camponotus* de Forel.

Les groupes *Myrmobrachys*, *Myrmorhachis*, *Myrmeurynota* et *Myrmomalis*, dépouillés des espèces non américaines que Forel avait placées, à tort à mon avis, dans ces coupes, sont un tout compact qui correspond tout à fait au dernier manipule de mon ancienne classification. Mais je remarque que quelques espèces de *Myrmamblys* (groupe américain) semblent faire passage à *Myrmobrachys*.

Quatre de mes groupes me paraissent former un ensemble naturel. Ce sont : *Orthonotomyrmex, Myrmotrema, Myrmepomis* et *Myrmacanthus* ; cet ensemble habite l'Afrique, l'Inde, le bassin de la Méditerranée et Madagascar.

J'ai détaché de *Camponotus*, comme genres, deux petites coupes : *Phasmomyrmex* Stitz, fondé sur l'unique espèce *C. Buchneri* For. d'Afrique, et *Notostigma* n. g., type *C. Carazzi* Emery, renfermant deux autres espèces, et une nouvelle, toutes trois d'Australie.

En somme, la classification des *Camponotus* que je propose dans ces pages se rapproche plus de mon ancienne classification que de celle de Forel. Elle est essentiellement une classification à base de distribution géographique, tandis que celle de Forel a un fondement simplement morphologique. Quoi qu'il en soit, j'ose me flatter qu'au point de vue pratique, c'est-à-dire de l'utilité pour celui qui veut se débrouiller dans le labyrinthe des espèces, ma méthode est la meilleure.

Dans un travail sur la distribution géographique et sur la phylogénie des Fourmis, qui paraîtra prochainement dans les *Mémoires* de l'*Accademia dei Lincei*, j'ai avancé la thèse que les *Camponotini* dérivent d'une souche de Fourmis arboricoles, dont les ouvrières se servaient de la soie filée par les larves pour construire leurs nids, mode suivi par les *Oecophylla*, la grande majorité des *Polyrhachis* et certains *Camponotus* américains appartenant au sous-genre *Myrmobrachys;* que par conséquent les espèces lignicoles et terricoles de *Camponotus* sont loin d'être primitives dans leur façon de nidifier.

Par l'étude que j'ai faite pour le présent travail, je suis arrivé à la conviction que le genre *Camponotus* a suivi une évolution indépendante dans le monde néotropical et dans l'Ancien Continent, y compris la région malaise et australo-océanienne; qu'il n'y a pas eu de passage direct d'espèces de ce genre d'Afrique en Amérique (ou réciproquement) par la voie de l'Archelenis, mais que les groupes communs à l'Ancien Monde et à l'Amérique ont passé de l'Asie ou de la Malaisie à l'Amérique par un pont transpacifique ancien (éocène-oligocène), ou bien de l'Amérique en Eurasie par la connexion quaternaire, admise par la géologie, à travers la mer de Behring. Le premier itinéraire a été vraisemblablement suivi par les *Colobopsis* du groupe *truncatus* et par les *Myrmotemnus* du groupe *sexguttatus* et peut-être par certaines espèces de *Myrmoturba* et de *Dinomyrmex*, et, à une époque plus ancienne, par les *Camponotus* primitifs, d'où sont dérivés les *Myrmobrachys* et leurs descendants américains. Le dernier par les *Camponotus* du groupe *herculeanus*, qui, à mon avis, sont d'origine américaine et ne sont arrivés que très tard en Europe à travers l'Asie. *C. herculeanus* ni aucune espèce de ce genre ne se trouve dans les îles Britanniques. Cela signifie que cette forme n'est parvenue dans le nord de l'Europe qu'après que ces îles furent séparées du continent, c'est-à-dire pas avant la période interglaciaire Mindel-Riss. Le groupe *caryae-lateralis* a vraisemblablement suivi un chemin inverse.

Je pense que le sous-genre *Myrmoturba* est polyphylétique ([1]).

([1]) Même je pense que le groupe de formes que l'on considère généralement aujourd'hui comme espèce unique, sous le nom de *C. maculatus*, est une espèce polyphytétique. Je propose donc de séparer les formes américaines de celles de l'Ancien Monde et de répartir ces formes en plusieurs espèces, savoir :

1. **C. sansabeanus** Buckl.

   Subsp. *bulimosus* Vn.
   — *maccooki* For.
   — *vicinus* Mayr.

2. **C. ocreatus** Emery (déjà séparé par Wheeler).

   Ces deux espèces doivent être rangées dans le s.-g. *Camponotus*, car elles se rallient évidemment au *C. castaneus* Latr., par le lobe peu saillant et arrondi de leur épistome.

Ses caractères sont la conséquence de l'adaptation extrême à la vie terricole. Les espèces qui ont été classées dans ce sous-genre ont pu se former dans différents continents, ce qui explique ses rapports multiples. Ce sous-genre n'est donc pas un groupe primitif, mais au contraire un groupe très différencié et qui accuse cela par la grande taille de la plupart de ses formes. Le sous-genre *Dinomyrmex* est un groupe encore plus différencié et sans doute dérivé du précédent.

J'ai esquissé, dans le tableau qui est imprimé à la page suivante, la vue d'ensemble que je me suis faite de la phylogénie du genre *Camponotus*.

---

3. **C. picipes** Ol.
   Subsp. *abunanus* Mann.
   — *fuscocinctus* Emery.
   — *Fryi* Mann.
   — *guatemalensis* For.
   — *impatibilis* For.
   — *jamaicensis* Wh.
   — *Jason* For.
   — *Plombeyi* Nann.
   — *Publicola* For.
   — *riograndensis* Emery.
   — *simillimus* F. Sm.
   — *Spengleri* For.
   — *toltecus* For.
   — *tortuganus* Emery.
   — *Zenon* For., etc.
4. **C. bonariensis** Mayr.
   Subsp. *parvulus* Emery.
   — *luteolus* Emery.
5. **C. Borellii** Emery.

Je suis convaincu qu'en étudiant mieux qu'on ne l'a fait jusqu'ici les nombreuses formes de l'Ancien Monde, on trouvera moyen de les distribuer en plusieurs groupes spécifiques bien caractérisés. Jusqu'ici les myrmécologues qui ont décrit les formes se rattachant à ce groupe ne se sont guère préoccupés que de distinguer, c'est-à-dire d'un travail d'analyse. Il serait temps de faire un peu de synthèse. C'est ce que j'ai fait dans un travail qui paraîtra sous peu dans le *Bullettino della Società Entomologica Italiana*.

Tableau provisoire de la phylogénie des Camponotus.

- **Dinomyrmex**
  - Myrmothrix
  - Myrmosericus
    - **Myrmoturba**
      - (Groupes américains)
        - Myrmobrachys
          - Myrmomalis.
          - Myrmorhachis.
          - Myrmeurynota.
          - Myrmamblys
            - Paracolobopsis.
            - Pseudocolobopsis.
            - Myrmostenus.
            - Hypercolobopsis.
            - Camponotus . . . (1)
            - . . . . (2)
            - Myrmaphaenus . . .
            - Myrmolophus . . .
      - (Groupes de l'Ancien Monde et de l'Australie)
        - Myrmosaga — Mayria . . . .
        - Myrmonesites . . . . . .
        - Myrmopytia . . . .
        - Myrmentoma . . . .
        - Orthonotomyrmex . . . . .
        - Myrmotrema . . . .
        - Myrmepomis . . . .
        - Myrmacanthus. . . . . . .
        - Myrmosphincta . . . . . .
        - Myrmotemnus
          - Myrmopsamma . . . . . .
          - Myrmotarsus . . . . .
          - Myrmoplatys . . . . .
          - . . . . (3)
          - Myrmophyma . . . . . . (4)
            - Myrmogonia.
          - Colobopsis.

Phasmomyrmex.
Opisthopsis.
Calomyrmex.
Dendromyrmex.
Polyrhachis.
etc.

Camponotus primitifs arboricoles; ouvrières utilisant la soie produite par les larves pour la construction de leurs nids.

Les espèces nommées ci-dessous et d'autres font passage à **Myrmoturba.**

—

(1) **C. sansabeanus,** Buckl.
C. castaneus, Latr.

(2) **C. tenuiscapus,** Rog.
C. chilensis, Spin.
C. Bruchi, For.
etc.

(3) **C. natalensis,** F. Sm.
C. Roubaudi, Sant.
C. barbatus, Rog.

(4) **C. testaceipes,** F. Sm.
C. nigriceps, F. Sm.
C. aeneopilosus, Mayr.

Genre CAMPONOTUS Mayr.

CARACTÈRES DES SOUS-GENRES.

1. — S.-g. **Camponotus** (Forel) Emery s. str.

Ouvrière et femelle. — Je limite ce sous-genre aux grandes espèces ayant l'épistome non caréné ou avec une carène peu apparente, sans lobe antérieur ou avec un lobe peu avancé, plus ou moins rectangulaire (*japonicus*) ou arrondi (*sansabeanus*) : son bord antérieur n'est pas incisé au milieu. Tête de la grande ☿ et de la ♀ non tronquée ou obtuse devant; peu plus large derrière que devant. Mandibules fortement arquées, à quatre ou cinq, quelquefois six dents. Dos du corselet arqué, continu sur le profil; dos du pronotum arrondi ou parfois déprimé chez les grandes ☿, avec les épaules légèrement saillantes.

Les *C. ocreatus* et *sansabeanus* relient ce sous-genre au suivant.

Nids généralement dans le bois. Habite la région holarctique, surtout l'Amérique du Nord, d'où je pense que le groupe est originaire. Une espèce de Madagascar est probablement d'une tout autre origine.

2. — S.-g. **Myrmoturba** Forel.

Ouvrière et femelle. — Épistome caréné, pourvu à son bord antérieur d'un lobe très prononcé, ordinairement rectangulaire, rarement d'autre forme. Tête des grandes ☿, en général notablement plus large derrière que devant, souvent échancrée à son bord postérieur; celle des petites ☿ avec les bords latéraux parallèles ou rétrécie en arrière, de sorte que le bord postérieur est fort réduit. Mandibules généralement à six ou sept dents. Dos du corselet arqué comme dans le sous-genre précédent; rarement le profil de l'épinotum est légèrement déprimé en forme de selle. Sculpture

variable; chez quelques espèces de l'Amérique méridionale (ex. *C. chilensis*) le gastre est couvert d'une pubescence copieuse formant pelisse.

Nids généralement dans la terre ou sous les pierres. Dans tous les continents et dans beaucoup d'îles. Transitions multiples, notamment à *Camponotus*, *Myrmamblys*, *Myrmotemnus*, *Myrmophyma*, *Dinomyrmex*, *Myrmothrix* et *Myrmosericus*.

3. — S. g. **Dinomyrmex** (Ashmead) Forel emend.

Ouvrière et femelle. — Espèces grandes ou très grandes. Le caractère qui distingue ce sous-genre du précédent est que, chez les petites ☿, la tête se rétrécit en arrière en un cou, ou du moins de telle sorte qu'en dehors de l'articulation, on ne peut y discerner de bord postérieur. Du reste comme *Myrmoturba* avec lequel il se relie intimement.

Habite la zone tropicale de tous les continents y compris Madagascar.

4. — S.-g. **Myrmosericus** (Forel) Emery emend.

Ouvrière et femelle. — Caractères de *Myrmoturba*. Le tégument est entièrement mat, très finement sculpturé, d'aspect soyeux et plus ou moins recouvert d'une pubescence plus ou moins abondante sur tout le corps, surtout sur le gastre.

Espèces plus ou moins sabulicoles. Forel comprend dans ce sous-genre des espèces de tous les pays. Je l'ai limité aux formes de l'Inde, du bassin de la Méditerranée et de l'Afrique.

5. — S.-g. **Myrmothrix** (Forel) Emery) emend.

Ouvrière et femelle. — Caractères de *Myrmoturba*, mais la tête des grandes ☿ est en général massive et plutôt arrondie; celle des petites non rétrécie en arrière. Espèces grandes ou moyennes, pourvues de soies abondantes sur le corps et, à peu d'exceptions

près, sur les membres. Le tégument est presque toujours mat et quelquefois revêtu d'une pubescence soyeuse. Tarses non comprimés.

Une espèce fait des jardins de fourmis dans les forêts du Brésil (*C. femoratus*); d'autres des nids de carton ou nichent dans la terre ou le bois pourri. Elles habitent exclusivement la région néotropicale, excepté une forme d'Afrique qui est suspecte d'avoir été importée. J'ai éliminé de ce groupe les espèces asiatiques que Forel y avait mises, et même quelques espèces américaines, cela dans le but de lui donner plus d'homogénéité.

6. — S.-g. **Myrmaphaenus** n. subg.

Myrmothrix (part.) For.
Myrmocamelus (part.) For.
Dinomyrmex (part.) For.

Ouvrière et femelle. — Tête de la grande ☿ plus longue que large, à bords latéraux à peu près parallèles, passablement déprimée; le bord postérieur échancré; épistome ordinairement sans lobe, même il est parfois échancré à son bord antérieur, avec ou sans carène. Tête de la petite ☿ élargie derrière. Tégument mat, finement sculpturé, hérissé de poils grossiers et courts ou plus longs et fins; chez une espèce (*C. blandus*), revêtu de pubescence soyeuse. Corselet comme dans les sous-genres précédents. Tibias et tarses ordinairement comprimés.

Région néotropicale. — Sont compris dans ce sous-genre les *C. coruscus* et *Leydigi*, que Forel a classés parmi le sous-genre *Myrmothrix*, et quatre (ou cinq) autres espèces.

Type : *C. Leydigi* Forel.

7. — S.-g. **Myrmolophus** n. subg.

Myrmepomis (part.) For.

J'établis cette coupe pour la seule espèce *C. sericeiventris* Guér.

dont l'ouvrière diffère de tous ses congénères par le pronotum pourvu d'épaules dentiformes, la crête médiane du mésonotum et de l'épinotum et les tarses très comprimés.

Amérique tropicale.

8. — S.-g. **Myrmotarsus** Forel.

Myrmophyma (part.) For.

Petit groupe d'espèces malaisiennes, qui ont de l'analogie avec les sous-genres *Myrmothrix* et *Myrmaphaenus*. Tête ordinairement déprimée dans sa partie antérieure; mandibules saillantes; épistome ordinairement sans carène. Tarses antérieurs garnis d'une brosse épaisse; tibias et tarses comprimés. Pattes et scapes plus ou moins velus.

J'ai compris dans ce sous-genre toutes les espèces qu'y a mises Forel, plus le type du sous-genre *Myrmophyma* (*C. quadrisectus*). Mais cette espèce ne présente pas le moins du monde la forme de la tête, caractère essentiel de cette dernière coupe.

9. — S.-g. **Myrmoplatys** Forel, 1916.

Myrmomalis (part.) Forel, 1914.

Ouvrière et femelle. — Tête encore plus déprimée en avant que dans le sous-genre précédent, avec lequel les espèces de ce groupe ont de la ressemblance. Pattes non poilues; tibias et tarses non comprimés.

Malacca et Archipel indien. Espèces habitant les plantes myrmécophiles.

10. — S.-g. **Myrmosphincta** (Forel) Emery emend.

Tête des grandes ouvrières cordiforme, celle des petites arrondie et rétrécie en arrière, chez quelques espèces, au point de n'avoir

plus de bord postérieur et même (*C. camelinus*) de former un cou, comme chez quelques espèces de *Dinomyrmex*. Corselet en général élancé; pronotum arrondi, non bordé; une dépression plus ou moins marquée sur le dos devant l'épinotum, qui est plus ou moins relevé en bosse arrondie (très évidente chez *C. cinerascens* et *camelinus*). Stigmates du métanotum visibles dorsalement. Écaille plus ou moins nodiforme. Pattes velues (excepté chez *C. aurocinctus*).

Chez *C. Batesi* de Madagascar, le dos du corselet n'est presque pas impressionné devant l'épinotum. Je ne connais que la petite ouvrière.

J'ai réformé entièrement ce sous-genre, en n'y laissant que le type désigné par l'auteur et les espèces parentes qui habitent l'Indochine, la Malaisie et l'Australie. Une espèce douteuse de Madagascar. J'ai établi le genre *Notostigma* pour les espèces *C. Carazzii* et *Podenzanai* d'Australie.

Les sous-genres *Myrmosphincta*, *Myrmosaga* et *Myrmocamelus*, que FOREL a établis sur des caractères plus ou moins vagues de la forme du corselet des ouvrières, ne résistent pas à la critique. Ce sont, à mon avis, des assemblages d'espèces hétérogènes dont j'ai de mon mieux fait l'écart.

11. — S.-g. **Myrmophyma** (FOREL) EMERY emend (1).

Myrmocamelus (part.) FOR.
Myrmosaga (part.) FOR.
Myrmosericus (part.) FOR.
Myrmepomis (part.) FOR.

Je réunis sous ce nom nombre d'espèces d'Australie et terres voisines, qui ont et n'ont pas des caractères communs à toutes,

(1) Le nom de *Myrmophyma* date de 1912; *Myrmocamelus* est plus récent. Ayant inclus le type du premier s.-g. dans le groupe *Myrmotarsus*, je me vois obligé de choisir un nouveau type. J'ai exclu du s.-g. *Myrmocamelus* les espèces américaines et madécasses

D'après le code de nomenclature entomologique américain (Washington 1912), le nom de

mais qui constituent un ensemble, sinon homogène, du moins tel que je ne saurais le partager utilement.

Chez la petite ouvrière, la tête a, en général, les bords latéraux parallèles ; le plus souvent elle est comprimée d'un côté à l'autre ; les yeux ordinairement placés fort en arrière. Chez l'ouvrière maxima et la ♀, la tête est large, souvent avec le vertex fortement renflé (caractère du sous-genre *Myrmophyma*). Épistome variable, avec ou sans lobe et celui-ci arrondi ou carré, parfois denté ou échancré ; souvent le lobe, bien évident chez les petites ☿, s'efface chez les grandes. Mandibules fortement arquées. Le profil du corselet est variable : tantôt il est uniformément arqué avec la face déclive de l'épinotum plus ou moins abrupte ; tantôt le pro-méso-notum faisant une bosse, l'épinotum est peu arqué ou même légèrement en selle (caractère du sous-genre *Myrmocamelus*) ; ou bien la concavité de l'épinotum s'accuse (sous-genre *Myrmosaga*). Pronotum parfois plus ou moins obtusément marginé (*C. innexus, aeneopilosus, inflatus*, etc.). Écaille plus ou moins épaisse, chez *C. hoplites* armée d'une épine.

Type : *C. capito* Mayr.

Ce sous-genre fait transition à *Myrmoturba* par *C. testaceipes* et *claripes* et au sous-genre suivant par les espèces à corselet court et uniformément arqué.

12. — S.-g. **Myrmogonia** Forel.

Caractérisé par le profil du corselet de l'ouvrière fortement courbé et non interrompu. L'épinotum est comprimé et réduit sur

---

Myrmophyma ne pourrait pas être appliqué, détaché de son génotype (art. 107 : Genotypes. . are stables, and cannot be changed). Je me trouve donc en désaccord avec le dit code, ou plutôt le principe de priorité est, dans ce cas, en contradiction avec son article 107, d'après lequel le s.-g. en question devrait prendre le nom de *Myrmocamelus* (type *C. ephippium* F. Sm.).

Dans la désignation des types de ses s.-g., Forel m'a paru considérer l'ancienneté des publications plutôt que l'évidence des propriétés caractéristiques sur lesquelles il a fondé ses coupes. C'est ce qui fait que, par exemple, *C. quadrisectus*, type désigné par l'auteur pour le s.-g. *Myrmophyma*, est précisément une des espèces les plus aberrantes, tandis que mon nouveau type, *C. capito*, est l'espèce où les caractères de la diagnose sont le plus accusés.

le dos à une arête; sa face déclive abrupte. Du reste comme les espèces à thorax court et haut du sous-genre précédent.

Australie et Océanie.

13. — S.-g. **Myrmosaga** (Forel) Emery emend.

Myrmocamelus (part.) For.
Myrmosphincta (part.) For.

Je réunis dans ce sous-genre des espèces, toutes de Madagascar, que Forel répartit dans trois de ses sous-genres, à cause de la forme du profil du corselet des ouvrières, mais qui me paraissent constituer un ensemble naturel. Je connais les ♂ de deux espèces que Forel place dans des sous-genres différents : *C. quadrimaculatus*, type du sous-genre *Myrmosaga* et *C. gibber* qui est classé parmi les *Myrmosphincta*. Tous deux ont une forme de tête que je ne retrouve chez aucune autre espèce, avec les ocelles placés sur une bosse du vertex, comme chez les ♂ de la plupart des *Pheidole*. Je pense que c'est une preuve suffisante de la parenté des susdites espèces.

La tête de la grande ouvrière est large et échancrée derrière; celle de la petite est tronquée derrière avec les angles postérieurs arrondis et les côtés parallèles. L'épistome a généralement un lobe court, arrondi ou parfois tronqué, les parties latérales ordinairement bien distinctes. Le profil du corselet présente dans les différentes espèces les trois mêmes conditions que dans le sous-genre *Myrmophyma*. Le pronotum n'est jamais marginé. L'écaille est plus ou moins épaisse. Le tégument est toujours luisant et la sculpture fine.

14. — S.-g. **Mayria** Forel.

Une seule espèce de Madagascar, qui a beaucoup de ressemblance avec certaines espèces du sous-genre précédent (par exemple *C. pictipes*). Le caractère distinctif du sous-genre, qui consiste dans le segment basal du gastre court et déprimé, n'a pas, à mon avis,

grande importance et je serais vraiment tenté de fondre ces deux groupes en un seul sous-genre (voir plus bas la description de l'espèce nouvelle *C. Sikorai*).

15. – S.-g. **Myrmonesites** n. subg.

Je rassemble dans ce nouveau sous-genre trois espèces que Forel a classées dans des sous-genres différents du genre *Camponotus* (*Myrmosphincta, Myrmobrachys* et *Orthonotomyrmex*) et deux dans le genre *Calomyrmex*. Ces espèces proviennent toutes de Madagascar. Le genre *Calomyrmex* est très homogène et composé de formes exclusivement australiennes et papouasiennes monomorphes. Il devenait hétérogène par l'inclusion des espèces madécasses un peu dimorphes *C. putatus* et *heteroclitus*. En effet, Forel a décrit une grande et une petite ouvrière de *C. putatus*.

Pas de grandes différences entre les ouvrières major et minor. Tête en trapèze arrondi, plus large derrière, obtuse devant. Épistome remarquablement court, son bord antérieur arrondi ; chez *C. Mocquerisi*, il est étroitement entaillé au milieu. Mandibules courtes. Corselet à sutures accusées : pronotum déprimé et ordinairement obtusément bordé; une encoche plus ou moins marquée sur le dos devant l'épinotum; celui-ci offre des formes différentes selon les espèces. Le métanotum n'est pas apparent sur le dos; cependant ses stigmates sont visibles lorsqu'on regarde l'insecte d'en haut. Écaille plus ou moins épaisse et basse.

Type : *C. putatus* For.

Ce groupe paraît se relier au sous-genre *Myrmosaga*, surtout par une espèce inédite qui ressemble à *C. gibber* et dont voici la diagnose.

C. (Myrmonesites) Sikorai n. sp.

Petite ouvrière. — Très luisante, glabre, à peine quelques poils courts et très fins sur l'épistome et le gastre. Devant de la tête, corselet, écaille et pattes brun-châtain; pronotum, genoux, tarses et antennes (excepté l'extrémité) roux; derrière de la tête et gastre noirs. Tête plus longue que large, rétrécie devant, arrondie derrière; yeux placés en arrière, pas saillants. Arêtes frontales peu sigmoïdes, écartées, divergentes. Corselet large : pronotum déprimé, pas bordé, environ de moitié plus large que long; mésonotum voûté longitudinalement et faisant un angle rentrant d'environ 120° avec l'épinotum. Celui-ci a la face basale voûtée, un peu plus longue que la face déclive, qui est creusée; la limite entre ces deux faces forme un angle arrondi. Écaille épaisse et arrondie sur la tranche. Segment basal du gastre distinctement plus court que le suivant. Long. : 3,7 mm.; sans le gastre, 2,2 mm.

Fort Dauphin, Madagascar (Sikora). Un seul exemplaire. Par le segment basal du gastre court et bas, cette espèce a de la ressemblance avec *C. (Mayria) repens* For.

16. — S.-g. **Myrmopytia** n. subg.

Je fonde cette coupe pour l'espèce *C. imitator* For. de Madagascar, qui ne saurait être associée avec aucune autre, à cause de ses caractères singuliers, résidant surtout dans la structure du corselet de l'ouvrière.

17. — S.-g. **Myrmentoma** (Forel) Emery emend.

Camponotus (part.) For.

Je me suis décidé à séparer *C. lateralis* et espèces voisines de *C. sericeus, Kiesenwetteri,* etc. J'ai donc ressuscité le sous-genre *Myrmentoma* For., qui a pour type *C. lateralis,* tandis que *Orthonotomyrmex* Ashm. a pour type *C. sericeus.*

Les caractères distinctifs des deux séries sont : d'abord la sculpture du tégument : *C. lateralis* est luisant, tandis que les espèces

de l'autre série sont mates. Puis la structure de l'épistome : celui-ci, dans la série *lateralis*, est étroit ; les fossettes clypéales sont profondes et occupent presque entièrement ses parties latérales ; le bord antérieur a une encoche médiane très évidente. Cette structure n'est pas aussi marquée chez *C. Gestroi.* Elle est identiquement la même chez *C. lateralis* que chez *C. caryae* FITCH (*fallax* NYL.) et espèces voisines, chez lesquelles le dos du corselet est continu chez l'ouvrière. Cela me porte à réunir toutes ces espèces dans un seul sous-genre et à considérer le groupe *caryae* comme la souche dont sont issues les formes à dos interrompu.

Les espèces du groupe *caryae* ont été classées par FOREL dans le sous-genre *Camponotus*, dont elles diffèrent par la structure de l'épistome. Les ♂ de *C. caryae* ont la tête courte et le funicule des antennes composé d'articles courts, comme chez *lateralis* et espèces voisines, tandis que les espèces du sous-genre *Camponotus*, tel que je l'ai circonscrit, ont la tête longue et les articles du funicule allongés, comme chez *C. maculatus* et ses sous espèces.

Les espèces de ce sous-genre habitent les pays tempérés de la région holarctique, y compris le bassin de la Méditerranée.

Le seul *Camponotus* connu de l'Ambre, *C. Mengei* MAYR, paraît se rapporter au groupe *caryae*.

18. — S.-g. **Orthonotomyrmex** ASHMEAD.

Espèces en général massives, à tégument mat, quelquefois revêtu d'une pubescence soyeuse ou avec quelques poils courts, grossiers et obtus. La stature de l'ouvrière est ordinairement peu variable ; la tête des grandes ☿, très large en arrière, jamais tronquée devant ; celle des petites, en trapèze, élargie postérieurement. Épistome avec ou sans lobe. Dos du corselet de l'ouvrière plus ou moins interrompu d'une entaille au devant de l'épinotum ; quelquefois le dos est plan et seulement la suture méso-épinotale est profondément marquée et l'épinotum même est marginé latéralement et derrière (ex. *C. robustus*) ; l'épinotum est ordinairement marginé, rarement en bosse arrondie *(C. Dofleini, Wasmanni) ;* pronotum

bordé ou non, parfois épaulé; chez *C. Wasmanni* il est armé d'une paire de courtes épines. Écaille squamiforme ou nodiforme.

Les espèces de ce sous-genre ont leur centre principal en Afrique et à Madagascar; quelques-unes habitent l'Inde et le bassin de la Méditerranée.

Type d'Ashmead : *C. sericeus* F.

19. — S.-g. **Myrmotrema** Forel.

Stature et tête de l'ouvrière comme dans le sous-genre précédent. Corselet avec ou sans entaille dorsale. Chez les grandes ☿ et les ♀, le devant de la tête est criblé de fossettes rondes, comme enlevées à l'emporte-pièce.

Afrique et Madagascar : une espèce de l'Inde. Transition au sous-genre précédent et au suivant.

20. — S.-g. **Myrmepomis** (Forel) Emery emend.

Myrmobrachys (part.) For.

Caractères de la tête comme dans le sous-genre précédent, sauf l'absence totale des points-fossettes sur les joues des grandes ☿ et des ♀. Le dos du corselet des ouvrières est continu; le pronotum est souvent marginé et quelquefois épaulé *(C. fulvopilosus, Ellioti, Themistocles)*. La plupart des espèces portent des poils grossiers, obtus, de couleur claire (blancs, jaunes ou roux) plus ou moins abondants, quelquefois formant pelisse sur le gastre ou sur le dos du corselet. Ce genre de poils se trouve sur quelques espèces des deux sous-genres précédents.

Afrique équatoriale et australe et surtout Madagascar.

Je n'ai maintenu dans ce sous-genre que les espèces africaines ou malgaches que Forel y a classées; celles d'autres provenances m'ont paru trop hétérogènes pour pouvoir y être laissées. En revanche, j'y ai mis les espèces malgaches et éthiopiennes que Forel classe parmi les *Myrmobrachys*. Ce sous-genre, tel que je l'ai réformé, forme une trinité avec les deux précédents.

21. — S.-g. **Myrmacantha** n. subg.

Myrmobrachys (part.) For.
Myrmorhachis (part.) For.

Ouvrière et femelle. — Tête obtusément tronquée en avant. Corselet large et épaulé, ou bien pronotum arrondi *(C. aberrans)*; dans ce cas, l'écaille est pourvue d'appendices latéraux. Pétiole variable, nodiforme ou squamiforme, toujours au moins anguleux sur les côtés. Épinotum de forme très différente.

J'ai rassemblé dans ce groupe quelques petites espèces étranges d'Afrique, de Madagascar et de l'Inde. Peut-être est-ce un mélange artificiel.

Type : *C. aberrans* Mayr.

22. — S.-g. **Myrmopsamma** Forel.

Pour les caractères de ce groupe, je renvoie le lecteur au mémoire de Forel (1914).

Trois espèces de l'Afrique australe.

23. — S.-g. **Myrmotemnus** n. subg.

Myrmamblys (part) For.
Myrmosaga (part.) For.
Myrmosphincta (part.) For.

J'établis cette coupe essentiellement pour les espèces du sous-genre *Myrmamblys* de Forel, qui vivent dans l'Ancien Continent, ainsi que dans la Malaisie, l'Australie et l'Océanie, et le groupe centro-américain, *C. sexguttatus* et espèces voisines, que Forel a classé dans son sous-genre *Myrmosphincta*.

Les espèces de ce nouveau sous-genre diffèrent des véritables *Myrmamblys* néotropicaux par le tégument en général luisant, même sur la tête des petites ouvrières, plus ou moins sculpturé sur

celle des grandes ouvrières, des soldats et des femelles; par le corselet des ☿ souvent plus ou moins impressionné sur le dos, notamment chez les espèces de la Malaisie et chez le groupe *sexguttatus*.

Ce sous-genre est difficile à caractériser. Le dimorphisme se montre d'une façon très différente dans la forme de la tête, plus ou moins tronquée par devant. L'épistome est toujours compris tout entier dans la troncature. L'insertion des antennes est située bien en avant du milieu des arêtes frontales (comme d'ailleurs dans la généralité des *Camponotus*). Parfois (comme dans les véritables *Colobopsis*) il n'y a pas d'intermédiaires entre les petites et les grandes ouvrières, de sorte que l'on peut bien distinguer des ouvrières et des soldats, comme, par exemple, chez *C. emarginatus* de l'Afrique australe. D'après VIEHMEYER, *C. dolichoderoides* n'aurait pas de polymorphisme. Cette espèce est voisine de *C. exsectus*, dont on ne connaît pas la grande ☿ et dont la ♀ a à peu près la forme de tête de la petite ☿, sauf qu'elle est bien plus grande.

Type : *C. Moeschi* FOR.

Je pense que lorsque l'on connaîtra mieux ce groupe passablement hétérogène, il conviendra de le subdiviser, car il n'est en somme qu'un résidu de classification.

24. — S.-g. **Rhinomyrmex** FOREL.

Je place ici ce sous-genre que je ne connais pas en nature. FOREL soupçonne que ce pourrait bien être la petite ouvrière d'un *Colobopsis* (et moi j'ajoute d'un *Myrmotemnus*), dont le soldat est inconnu.

25. — S.-g. **Colobopsis** (MAYR, FOREL) EMERY emend.

Je limite le groupe subgénérique aux espèces qui présentent les caractères suivants :

a) Surface tronquée de la tête, chez la grande ouvrière, le soldat

et la femelle, circonscrite ou non d'un bord net, laissant en dehors de la troncature une partie de l'épistome.

b) Arêtes frontales divergentes, relativement courtes, droites ou faiblement sigmoïdes; les articulations des antennes situées au milieu ou en arrière du milieu des susdites arêtes.

En général, il n'y a pas d'intermédiaires entre les petites ouvrières et les grandes ou soldats, sauf dans le groupe des grandes espèces malaises (*C. cylindricus*, *saundersi*, *pilosus*, etc.), qui mériteraient peut-être un sous-genre à part.

Les espèces de ce sous-genre habitent surtout la région indo-malaise, la Papouasie et l'Australie; l'espèce type, le bassin de la Méditerranée et le Japon ; enfin, quelques formes, qui se rapprochent du type, le Sud des États-Unis, le Mexique et les Antilles.

26. — S.-g. **Myrmamblys** (Forel) Emery s. str.

J'ai circonscrit ce sous-genre aux espèces néotropicales relativement indifférentes, c'est-à-dire que j'en ai détaché quelques petits groupes particulièrement différenciés surtout dans la structure de la tête.

Dans ces limites, le sous-genre en question tient le milieu entre les *Myrmoturba* massifs de l'Amérique méridionale (*C. chilensis, tenuiscapus*, *Bruchi*, etc.) par *C. punctulatus* et le sous-genre *Myrmobrachys*.

Les ouvrières présentent généralement un dimorphisme bien accentué dans la forme de la tête. Celle-ci est souvent large et arrondie latéralement, tronquée ou échancrée derrière et plus ou moins obtuse par devant chez les grandes ☿ (*C. punctulatus*, *fastigatus*, etc.), ou bien longue avec les côtés plus ou moins parallèles et parfois subtronquée par devant (*C. novogranadensis*, *personatus*, etc.). L'épistome des petites ☿ a généralement le bord antérieur arrondi; celui des grandes est dépourvu de lobe. Le dos du corselet est continu, sans échancrure. Le tégument est ordinairement mat.

27. — S.-g. **Paracolobopsis** n. subg.

Myrmamblys (part.) For., etc.

La tête de la petite ouvrière est rectangulaire, avec les côtés comprimés comme chez nombre de *Myrmobrachys*; celle de la grande ☿ a les côtés parallèles ou convergents en avant et est obtusément tronquée, comme chez les *Colobopsis*, en sorte que l'épistome caréné, dont le profil est saillant en bosse, n'est qu'en partie compris dans la surface tronquée. Les arêtes frontales sont sigmoïdes et l'articulation des antennes est située bien en avant de leur milieu. Le profil du corselet est en courbe continue; le pronotum déprimé, plus ou moins bordé devant. Le tégument est sculpturé et au moins en partie mat; la tête des grandes ☿ est tout à fait mate. Il y a des intermédiaires entre les petites et les grandes ouvrières.

Amérique centrale et méridionale.

Type : *C. Salvini* For.

28. — S.-g. **Pseudocolobopsis** n. subg.

Myrmamblys (part.) For.
Colobopsis (part.) For.

J'ai rassemblé dans ce sous-genre la plupart des espèces néotropicales à tégument luisant que Forel a réparties dans ses groupes *Colobopsis* et *Myrmamblys*.

La tête des petites ouvrières est allongée, arrondie derrière, à bords latéraux à peu près parallèles, et luisante; celle des grandes est plus ou moins rectangulaire, obtuse ou tronquée par devant; parfois la surface tronquée a un bord net; elle comprend alors l'épistome tout entier; la surface de la tête de ces ouvrières ou soldats et des femelles est plus ou moins sculpturée, au moins dans sa partie antérieure. Corselet à dos arqué et continu.

Type : *C. macrocephalus* Emery.

29. — S.-g. **Myrmostenus** n. subg.

Myrmamblys (part.) For.
Myrmomalis (part.) For.

J'établis cette coupe pour les *C. mirabilis*, *longipilis* et *sphenocephalus* du bassin de l'Amazone, dont j'ai décrit la femelle sans l'ouvrière, et qui me paraissent former un groupe naturel, à cause de leur corps extrêmement allongé et de leur tête déprimée. Forel a placé une de ces espèces dans le sous-genre *Myrmomalis*, avec lequel elle n'a rien de commun, sauf la dépression du corps.

Je suppose que quand on connaîtra les ouvrières, elles ressembleront à celles du sous-genre précédent.

Type : *C. mirabilis* Emery.

30. — S.-g. **Hypercolobopsis** n. subg.

Colobopsis (part.) Mayr, For.
Myrmamblys (part.) For.

La tête du soldat et de la femelle de l'espèce type est tronquée à l'excès : la face oblique antérieure est plane, contournée d'un bord net et comprend l'épistome entier, ainsi qu'une partie des arêtes frontales, de sorte que l'articulation des antennes se trouve juste à la limite de la face tronquée. La tête de l'ouvrière est rétrécie en arrière comme chez quelques espèces de *Myrmoturba* ou de *Dinomyrmex*. Chez une autre espèce (*C. Tonduzi*) que j'ai cru devoir associer à l'espèce type, la tête de l'ouvrière est faite précisément comme chez le type, mais celle du soldat est beaucoup plus indifférente et n'a pas de surface nettement tronquée. Une troisième espèce a été décrite récemment par Mann (*C. Burtoni*); le soldat ressemble au type; l'ouvrière est inconnue.

Amérique centrale et méridionale.

Type : *Colobopsis paradoxa* Mayr.

31. — S.-g. **Myrmobrachys** (Forel) Emery s. str.

J'ai exclu de la liste de Forel les espèces de Madagascar et le *C. integellus* qui y figurait évidemment par erreur. J'y ai placé l'espèce *C. abscissus* du sous-genre *Myrmamblys*.

Ce groupe est à présent exclusivement néotropical.

32. — S.-g. **Myrmorhachis** (Forel) Emery emend.

J'ai fondé le nouveau sous-genre *Myrmacantha* pour les formes asiatiques et africaines que Forel avait incluses dans ce sous-genre. J'y ai classé en revanche les espèces *C. striatus, circularis, scissus* et *dimorphus,* qui n'étaient, à mon avis, pas bien placées dans les sous-genres *Myrmamblys* et *Colobopsis*.

33. — S.-g. **Myrmeurynota** Forel.

J'adopte la liste de Forel.

34. — S.-g. **Myrmomalis** Forel 1916 (non 1914).

Je complète la diagnose de Forel : tout le corps est déprimé chez les ouvrières et les femelles, surtout chez *C. obtritus* dont l'☿ a tout à fait l'air d'avoir été écrasée. La tête est rectangulaire chez les grandes ☿, en trapèze allongé chez les petites ; les yeux sont situés en arrière et latéralement. Le dos du corselet est plat et l'écaille basse et épaisse. Le tégument est noir, mat et poilu ; les pattes sont longues, comprimées et hérissées de poils.

Cette diagnose exclut *C. mirabilis* que Forel avait placé dans ce groupe et qui est le type de mon sous-genre *Myrmostenus*.

Amérique tropicale.

Je ne sais où placer le *C. nasica* For. de Madagascar, dont on ne connaît que la petite ouvrière (la grande existe-t-elle?). Forel le classe dans son sous-genre *Myrmocamelus;* mais, à mon avis, il n'a rien de commun avec le type australien du groupe, *C. ephippium,* ni avec les autres espèces madécasses que Forel a mises dans le même sous-genre.

Genre **PHASMOMYRMEX** Stitz.

Ouvrière. — Pas de dimorphisme; taille peu variable. Tête rectangulaire avec les angles postérieurs arrondis. Épistome plat, sans carène et sans lobe, largement entaillé au milieu de son bord antérieur. Corselet à dos plat, obtusément bordé : pronotum à épaules anguleuses; métanotum limité par des sutures devant et derrière sur le dos, ses stigmates situés au-dessous du bord qui limite sa face dorsale; suture méso-métanotale enfoncée; épinotum tronqué en arrière. Écaille très épaisse, anguleuse sur les côtés de son bord dorsal.

Femelle. — Tête comme chez l'ouvrière. Corselet déprimé : vu par-dessus, le pronotum est presque aussi long que le disque du mésonotum; celui-ci n'est que très peu proéminent sur le pronotum, et le scutellum ne l'est pas du tout sur le postscutellum et l'épinotum. Ailes comme chez *Camponotus.*

Mâle inconnu.

Une seule espèce : *Camponotus Buchneri* For.

Genre **NOTOSTIGMA** n. g.

Ouvrière. — Notablement dimorphe. Tête plus ou moins allongée, arrondie et rétrécie en arrière chez les petites ouvrières, élargie en arrière chez les grandes; yeux remarquablement en arrière du milieu; ocelles distincts chez les grandes ouvrières.

Mandibules saillantes, multidentées. Épistome caréné, avec un lobe arrondi et un peu échancré au milieu. Arêtes frontales rapprochées entre elles, à peu près droites, très peu divergentes en arrière. Antennes insérées, comme chez les *Camponotus,* de 12 articles ; scape très long, dépassant le bord occipital de plus de la moitié de sa longueur, même chez l'ouvrière maxima. Corselet allongé avec le dos en selle, la partie la plus basse et la plus étroite étant représentée par le métanotum, qui est largement découvert, limité devant et derrière par des sutures et portant ses stigmates, rapprochés sur le dos. L'épinotum est en bosse arrondie. L'écaille est épaisse et obtuse.

Femelle. — Ailée. Tête et antennes comme chez la grande ouvrière. L'écaille est plus haute et légèrement échancrée au sommet.

Mâle. — Corps grêle. Tête allongée, avec les yeux grands, situés très en arrière du milieu des côtés. Mandibules à bord masticateur large et multidenté. Épistome à bord antérieur arrondi et échancré au milieu. Corselet relativement bas et long. Écaille nodiforme. Armure génitale bien plus grande et plus robuste que chez les *Camponotus :* stipes triangulaires. Ailes comme chez *Camponotus.*

Les ouvrières de ce genre ressemblent aux *Camponotus* du sous-genre *Myrmosphincta* par le port, mais elles en diffèrent par leurs longues antennes dont le scape dépasse amplement le bord occipital, même dans les plus grands exemplaires, et les stigmates du métanotum rapprochés sur le dos. Gésier à peu près comme chez *Oecophylla.*

Les mâles diffèrent de tous les *Camponotus* par leurs mandibules larges et multidentées.

Type : *Camponotus Carazzii* Emery.

N. **Foreli** n. sp.

Ouvrière grande, peut-être pas maxima. — Tête rouge brique, antennes et mandibules plus foncées ; corselet et écaille tendant au jaune ; pattes plus claires ; gastre brun noirâtre. Sculpture et

pubescence comme chez *N. Podenzanai,* les poils dressés des pattes et des scapes plus abondants et un peu plus grossiers que chez cette espèce, mais beaucoup moins que chez *N. Carazzii.* La tête est moins large et plus arrondie que chez *N. Podenzanai* ☿ max. Ocelles rudimentaires. Sillon du vertex nul ; échancrure du bord occipital à peine distincte. Long. 16 mm. ; sans le gastre 11 mm. Tête (sans les mandibules) 3,6 × 3,2.

Ouvrière minima. — Corselet, pédicule et membres d'un jaune testacé ; tête un peu plus rousse ; gastre brun. Tête remarquablement allongée (2,4 × 1,6), rétrécie et arrondie en arrière. Long. 11,5 mm. ; sans le gastre, 7 mm.

Femelle. — Couleur uniformément rouge testacé. Sculpture et poils comme chez l'☿ major, mais un peu plus allongée (3,8 × 3,2), un peu plus étroite que le mésonotum. Les ailes manquent. Long. 20 mm. ; sans le gastre, 12,5 mm.

Mâle. — Plus petit que le ♂ de *N. Podenzanai* et lui ressemblant en tout. Couleur un peu plus rougeâtre. Ailes plus claires. Long. 13 mm.

N. S. Wales. Une grande et une petite ☿, une ♀ et un ♂, achetés autrefois de Staudinger et Bang-Haas.

Je crois posséder un ♂ de *N. Carazzii.* Il ressemble au ♂ de *N. Podenzanai,* mais il est uniformément brun jaunâtre. Les pattes sont pourvues de poils presque aussi grossiers que son ouvrière.

La liste des espèces qui suit n'a pas la prétention d'être complète. Ce n'est que la liste des espèces de ma collection, augmentée des espèces dont les descriptions ou les figures publiées m'ont paru suffisantes pour la détermination subgénérique.

LISTE DES ESPÈCES

1. — S.-g. **Camponotus**.

Esp. holarctiques :

castaneus LATR.
cilicicus EMERY.
herculeanus L.
japonicus MAYR.
laevigatus F. SM.
ligniperda LATR.
ocreatus EMERY.
pennsylvanicus D. G.
sansabeanus BUCKL.
vagus SCOP.

Esp. de Madagascar :

gallienii FOR (*concolor* FOR.)

2. — S.-g. **Myrmoturba**.

Esp. américaines :

? *acutirostris* WH.
apostolus FOR.
bonariensis MAYR.
Borellii EM.
Bruchi FOR.
Cillae FOR.
chilensis SPIN.
conspicuus F. SM.
distinguendus SPIN.
fumidus ROG.
Goeldii FOR.
haematocephalus EM.
Landolti FOR.
melanoticus EM.
nitens MAYR.
picipes OL.
Santosi FOR.
? *Semoni* FOR.
silvicola FOR.
tenuiscapus ROG.
tepicanus PERG.
Ulei FOR.
vafer WH.
zonatus EM.

Esp. d'autres provenances :

ackwapimensis MAYR.
aethiops LATR.
atlantis FOR.
Autrani FOR.
barbatus ROG.
Bianconii EM.
Brutus FOR.
Buddhae FOR.
crassisquamis FOR.
extensus MAYR.
Festai EM.
festinus F. SM.
Fieldeae FOR.
Fornasinii EM.
Friedae FOR.
glabrisquamis EM.
Habereri FOR.
Hagensi FOR.
hesperius EM.
invidus FOR.
irritans F. SM.
Kersteni GERST.
Kubaryi MAYR.
lacteipennis F. SM.
lividipes EM.
maculatus F.
mitis F. SM.
natalensis F. SM.
nicobarensis MAYR.
nigriceps F. SM.
pallens NYL.
palpatus EM.
Perroti FOR.
Radamae FOR.
Ronbaudi SANT.
Sacchii EM.
Siemsseni FOR.
Socrates FOR.
Solon FOR.
somalinus ERN. ANDRÉ.

thoracicus F.
Tichomirovi Ruzsky.
tinctus F. Sm.

3. — S.-g. **Dinomyrmex.**

Esp. américaines.

agra F. Sm.
amoris For.
cacicus Em.
egregius F. Sm.
Lespesi For.
macrochaeta Em.
obreptivus For.

Esp. d'autres provenances.

aequatorialis Rog
augusticollis Jerd.
Caesar For
caffer Em.
cervicalis Rog.
dorycus F. Sm.
Dufonri For.
gigas Latr.
Gouldi For.
hastifer Em.
Hildebrandi For
Inezae For.
longipes Gerst.
Pompeius For.
sesquipedalis Rog.
sexpunctatus For.
subnitidus Mayr.
taipingensis For.
varus For.
Wellmani For.

4. — S.-g. **Myrmosericus.**

augusticeps Em.
cruentatus Latr.
dolendus For.
Druryi For.
Eugeniae For.
Feae Em.
mozabensis Em.
Petersi Em.
rufoglaucus Jerd.
Valdeziae For.
Zimmermanni For.

5. — S.-g. **Myrmothrix.**

abdominalis F.
alacer For.
Balzani Em.
Bugnioni For.
cingulatus Mayr.
femoratus F.
Hannani For.
? *immigrans* Sant.
Lutzi For.
pullatus Mayr.
punctatus For.
Renggeri Em.
rufipes F.
sericatus Mayr.
socius Rog.
Wheeleri Mann.

6. — S.-g. **Myrmaphaenus.**

Bang-Haasi Em.
blandus F. Sm.
coruscus F. Sm.
Leydigi For.
Moczaryi For.
? *platytarsus* Rog.
rapax F.

7. — S.-g. **Myrmolophus.**

sericeiventris Guér.

8. — S.-g. **Myrmotarsus.**

irritabilis F. Sm.
mistura F. Sm.
nigricans Rog.
platypus Rog.
pressipes Em.
quadrisectus F. Sm.
rufifemur Em.

9. — S.-g. **Myrmoplatis.**

Beccarii Em.
contractus Mayr.
hospes Em.
Korthalsiae Em.

10. — S.-g. **Myrmosphincta.**

Esp. de la Malaisie.

auriventris Em.
camelinus F. Sm.
cinerascens F.
holosericens. Em.

Esp. de l'Australie :

aurocinctus F. Sm.
intrepidus Kirby.
molossus For.
suffusus F. Sm.

Esp. de Madagascar :

Batesi For.

11. — S.-g **Myrmophyma** (*Myrmocamelus*).

arcuatus Mayr.
capito Mayr.
chalceus Crawley.
cinereus Mayr.
claripes Mayr.
ephippium F. Sm.
fieldellus For.
Froggatti For.
Gambeyi Em.
hoplites Em.
inflatus Lubb.
innexus For.
insipidus For.
luteiventris Em.
Oxleyi For.
rubiginosus Mayr.
scratius For.
sponsorum For.
Tasmani For.
testaceipes F. Sm.
Walkeri For.
Wiederkehri For.

12. — S.-g. **Myrmogonia.**

Adami For.
cristatus Mayr.
Evae For.
gibbinotus For.
laminatus Mayr.
Lownei For.
Michaelseni For.
Otkeri For.
Schmelzi Mayr.
? *Vichemeyeri* For.

13. — S.-g. **Myrmosaga.**

Cambouei For.
Christi For.
dromedarius For.
Kelleri For.
Lubbocki For.
pictipes For.
quadrimaculatus For.

14. — S.-g. **Mayria.**

repens For.

15. — S.-g. **Myrmonesites.**

heteroclitus For.
Leveillei Em.
Mocquerisi Em.
putatus For.
Reaumuri For.
Sikorai n. sp.

16. — S.-g. **Myrmopytia.**

imitator For.

17. — S.-g. **Myrmentoma.**

Esp. à dos du corselet plus ou moins incisé :

Gestroi Em.
hyatti Em.
interjectus Mayr.
kurdistanus Em. (*Vogti* For.).
lateralis Ol.
Sicheli Mayr.

Esp. à dos du corselet continu.

anthrax Wh.
caryae Fitch. (*fallax* Nyl.)
Sayi Em.
Schaefferi Wh.
texanus Wh.
? *Wroughtoni* For.

18. — S.-g. **Orthonotomyrmex**

Groupe typique (*sericens*) :

acutisquamis Mayr.
Arminius For. (*barbarossa* subsp. Emery i. lit.).
Braunsi Mayr.
chrysurus Gerst.
Confucii For.
Dofleini For.
epinotalis Sant.
erinaceus Gerst.

ethicus For.
Mayri For.
scalaris For.
sericeus F.
vividus F. Sm. (*Meinerti* For.).
Wasmanni Em.

Groupe *robustus* :

echinoploides For.
Edmondi Ern. André.
robustus Rog.
Sibreei For.

Groupe *Kiesenwetteri*.

Boghossiani For.
Kiesenwetteri Rog.
libanicus Ern. André.
Foreli Em.

19. — S.-g. **Myrmotrema**.

Bayeri For.
bituberculatus Ern. André.
Bottegoi Em.
carbo Em.
compressiscapus Ern. André.
confluens For.
diplopunctatus Em.
foraminosus For.
galla For.
Grandidieri For.
Ilgii For.
Olivieri For.
Perrisi For.
radiatus For.
Robecchii Em.
Ruspolii Em.
troglodytes For. et les formes énumérées par M. Santschi en 1915.

20. — S.-g. **Myrmepomis**.

Groupe *fulvopilosus*.

detritus Em.
fulvopilosus D. G.

Groupe *niveosetosus*.

? *aurosus* Rog.
Conradti For.
Darwini For.
Ellioti For.
Maynei For.
niveosetosus Mayr.
nossibensis Ern. André.
Radovae For.
Themistocles For.
ursus For.
Voeltzkowi For.

21. — S.-g. **Myrmacantha**.

aberrans Mayr.
echinoploides For.
polyrhachioides Em.
Selene Em.

22. — S.-g. **Myrmopsamma**.

cuneiscapus For.
mystaceus Em.
simulans For.

23. — S.-g. **Myrmotemnus**.

Esp. d'Asie, de Malaisie, d'Australie et d'Océanie :

albipes Em.
aurelianus For.
Bedoti Em.
bellus For.
Binghami For.
camelus Em.
carinatus Mayr.
conicus Mayr.
conithorax Em.
corallinus Rog.
dentatus Mayr.
dolichoderoides For.
exsectus Em.
Greeni For.
Itoi For.
Moeschi For.
oceanicus Mayr.
ominosus For.
reticulatus Rog.
varians Rog.
wedda For.

Esp. d'Afrique :

Bertolonii Em.
emarginatus Em.
? *limbiventris* Sant.
nasutus Em.
simus Em.
viri Sant.

Esp. d'Amérique :

? *constructor* FOR.
lancifer EM.
sexguttatus F.
Urichi FOR.

24. — S.-g. **Rhinomyrmex.**

Klaesii FOR.

25. — S.-g. **Colobopsis.**

Groupe *cylindricus* :

Clerodendri EM.
cylindricus F. (*Doriae* MAYR.).
pilosus F. SM.
Saundersi EM.
Severini FOR.
strictus JERD.

Groupe *vitreus* :

Gasseri FOR.
horripilus EM.
Hosei FOR.
quadriceps F. SM.
vitreus F. SM.

Groupe *cottesi* :

Cottesi FOR.
Kutteri FOR.
Longi FOR.

Groupe typique (*truncatus*) :

abditus FOR.
culmicola WH.
desectus F. SM.
fictor FOR.
impressus ROG.
mutilatus F. SM.
pylartes WH.
Reepeni FOR.
Riehli ROG.
Rothneyi FOR.
rufifrons F. SM.
semicarinatus FOR.
Sommeri FOR.
truncatus SPIN.

26. — S.-g. **Myrmamblys**

alboannulatus MAYR.
Andrei FOR.
Caperi FOR. (1).
Championi FOR.
Chazaliei FOR.
conulus MAYR
? *falco* FOR.
? *fasciatellus* D. T.
fastigatus ROG.
frontalis PERG.
Germaini EM.
Hermanni EM.
Inca EM.
Juliae EM.
Naegelii FOR.
novogranadensis MAYR.
personatus EM.
sphenoidalis MAYR.
Thomasseti FOR.
trapeziceps FOR.
ulcerosus WH.
Westermanni MAYR.

27. — S.-g. **Paracolobopsis.**

Cressoni ERN. ANDRÉ.
? *Helleri* EM.
integellus FOR.
Salvini FOR.
Silvestrii EM.

28. — S.-g. **Psendocolobopsis.**

claviscapus FOR.
curviscapus EM.
fugax FOR.
improprius FOR.
macilentus F. SM.
macrocephalus EM.
orthocephalus EM.
? *pallescens* MAYR.
ulvarum FOR.
ustus FOR.

---

(1) Placé par FOREL dans le s.-g. *Myrmothrix*, par WHEELER (1917) dans *Myrmobrachys*.

29. — S.-g. **Myrmostenus.**

longipilis Em.
mirabilis Em.
sphenocephalus Em.

30. — S.-g. **Hypercolobopsis.**

Burtoni Mann.
paradoxus Mayr.
Tonduzi For.

31. — S.-g. **Myrmobrachys**

abscissus Rog.
adpressisetosus For.
auricomus Rog.
Biolleyi For.
Brettesi For
brevis For.
canescens Mayr.
crassus Mayr.
elevatus For.
excisus Mayr.
Godmani For.
Jheringi For.
Lindigi Mayr.
Mina For.
mus Rog.
normatus For.
pellarius Wh.
Peperi For.
piceatus Nort.
Pittieri For.
planatus Rog.
rubrithorax For
Scipio For.
senex F. Sm.
trapezoideus Mayr.
Vezeni For.
Zoc For.

32. — S.-g. **Myrmorhachis.**

Groupe typique (*latangulus*) :

bidens Mayr.
bispinosus Mayr.
callistus Em.
Dalmasi For.
Hedwigae For.
latangulus Rog.
mucronatus Em.
planus F. Sm.
quadrilaterus Mayr.
Raphaelis For.
rectangularis Em.
tripartitus Mayr.

Groupe *striatus*.

circularis Mayr.
dimorphus Em.
scissus Mayr.
striatus F. Sm.

33. — S.-g. **Myrmeurynota.**

Christophei Wh.
eurynotus For.
gilviventris Rog.
Heathi Mann.
Kraepelini For.
Linnaei For.
Saussurei For.
sphaeralis Rog.
sphaericus Rog.
Toussainti Wh.

34. — S.-g. **Myrmomalis.**

depressiceps For.
depressus Mayr.
emeryodicatus For.
obtritus Em.

Genre **PHASMOMYRMEX**.

Buchneri For.

Genre **NOTOSTIGMA**.

Carazzii Em.
Foreli n. sp.
Podenzanai Em.

COPROPHAGA AFRICANA

GENRE NOUVEAU ET ESPÈCES NOUVELLES

PAR

A. BOUCOMONT

---

1. — **Copridaspidus** n. g.

Generis Copridis vicinus; palpis labialibus dilatatis, antennis 9-articulatis clavae articulis obliquis; coxis anticis conicis, intermediis parallelis, mesosterno distincto, episternis elongatis angustatis, prosterno sine cavatione neque carina; abdomine brevi. Scutello adstante. Tarsis anticis adstantibus, tibiis intermediis posticisque gracilibus rectis apice patulis nec dentatis, illorum sectura triangulari, carina transversa anteapicali marginem externam praetereunte et hic in denticulo versa. Tarsis posticis brevibus dilatatis, ungulis parvulis tenuibus. Tibiis posticis singulo calcare armatis. Elytris 8 striatis, octava stria marginata.

Ce genre diffère du genre *Copris* par la présence d'un écusson et par la conformation des tibias postérieurs ; l'écusson est petit, triangulaire, sa base cachée par le thorax dans la rétraction. Les tibias postérieurs sont grêles, évasés au sommet; le sommet est circulaire sans denticules; la carène transversale antéapicale est prolongée au delà de la carène longitudinale externe et détermine une dent sur cette dernière. Les articles des tarses sont prisma-

tiques, dilatés et explanés extérieurement, mais non triangulaires comme chez les *Copris*.

2. — **C. Favareli** n. sp.

Niger pernitidus, glaber. Clypeo apice sinuato subbidentato, capite rugato medio excepto, fronte valido brevi cornu armata, genis quadratis. Prothorace valde convexo pertransverso elytris multo latiore antice retuso obtuse bidentato medio tenue punctulato lateribus fortius, basi non marginata.

Longueur : 22 millimètres. — Congo français, Haut Chari : Fort Sibut (G. Favarel).

Forme générale et aspect d'un *Pinotus* du groupe de *P. fissus* Har., noir, très luisant, glabre, bouche et pattes à poils roux. Front armé d'une corne conique, courte, à base large sur laquelle montent les sutures génales qui sont saillantes. Prothorax fortement transverse, bien plus large que les élytres, très convexe latéralement, rétus en avant avec deux dents larges et courtes, plates en dessus, rapprochées, au bord de la partie rétuse; bords latéraux largement arrondis et formant une courbe continue depuis la région oculaire jusqu'aux angles postérieurs, qui sont insensibles; rebord latéral légèrement relevé en gouttière, n'atteignant pas les angles postérieurs; surface à ponctuation très fine, peu dense, plus forte et plus serrée vers les angles antérieurs; bord postérieur sans rebord; sillon médian et fovéoles latérales obsolètes. Élytres à stries bicarinulées sans ponctuation perceptible : les trois premières libres au sommet; quatrième, cinquième et sixième convergeant au sommet sans être reliées; la sixième prolongée obliquement le long du bord postérieur; la huitième écourtée, son bord externe relevé sur le tiers basal. Pygidium vertical, fortement transverse à ponctuation obsolète assez dense. Métasternum sillonné, ponctué, séparé du mésosternum par une carinule anguleuse, mésosternum à rides longitudinales. Cuisses à ponctuation composée de petits traits; tibias antérieurs robustes à trois dents apicales obliques, dessus avec une carène longitudinale et deux carinules plus ou

moins denticulées et sétigères, dessous avec une carène longitudinale. Tarses postérieurs courts, des deux tiers de la longueur du tibia, larges et robustes.

3. — **Oniticellus mobilicornis** n. sp.

Piceus opacus, prothorace leviter aereoviresente, elytris castaneis, subtus niger, antennarum clava fusca. Clypeo cornu mobili recto cylindrato breviter apice bifurcato armato. Prothorace duobus cornibus compressis distantibus armato ♂.

Longueur : 8 $^1/_2$ millimètres. — Abyssinie : Dire-Daoua.

Épistome trapézoïdal armé en avant d'une corne mobile rectiligne, cylindrique, renflée à la base et brièvement bifurquée au sommet; joues saillantes, à rebord épais, qui n'est pas dans le prolongement du rebord de l'épistome; toute la tête finement ponctuée, même la corne. Prothorax armé de deux cornes triangulaires comprimées, insérées avant le milieu du disque, à peu près à l'alignement des yeux et dirigées obliquement vers l'avant; côtés arrondis en avant, à peine sinués en arrière, anguleux au milieu, base anguleuse finement rebordée, sillon médian sensible à la base seulement; toute la surface, même l'intervalle des cornes qui est légèrement déprimé, couverte d'une ponctuation superficielle ombiliquée, extrêmement serrée, confluente et formant par endroits un fin réseau de rides en saillie. Élytres à stries bicarinulées très larges, superficielles, intervalles plats; les troisième et cinquième légèrement plus élevés que les autres, surface finement alutacée et parsemée de granules extrêmement petits, irrégulièrement répartis et très épars. Pubescence du dessus très courte, peu visible, jaunâtre; quelques soies plus fortes au sommet des élytres. Pygidium mat irrégulier, sans ponctuation précise. Dessous luisant, finement ponctué, métasternum finement sillonné, épisternes et épimères mats et granulés.

Cette espèce et la suivante sont tout à fait remarquables par la corne mobile de l'épistome, comme chez les *Odontaeus*.

4. — **Oniticellus triacanthus** n. sp.

Praecedentis vicinus, capite thoraceque nigrovirescentibus. ♂ Clypeo cornu mobili basi retrorsum curvato apice trifido armato. Prothorace medio geminis cornibus approximatis armato. ♀ Capite thoraceque muticis.

Longueur : ♂, 9 millimètres; ♀, 6 millimètres. — Matabeleland (ex Musaeo van de Poll).

Même forme que le précédent, coloration de l'avant-corps plus nettement verdâtre, tête plus fortement ponctuée. Prothorax à ponctuation ombiliquée, contiguë, non confluente ni réticulée, points plus grands; bords latéraux du thorax rectilignes, non anguleux, base plus anguleuse, non rebordée, avec une série de points sur la tranche. Élytres à stries moins larges nettement marquées de points grands, peu profonds, débordants; intervalles à granules très fins, subsériés; les latéraux assez saillants au-dessus des épipleures et couverts d'une ponctuation rapeuse serrée. Dessus à pubescence très courte, peu dense, jaunâtre sur le thorax, noire sur les élytres. Cuisses à ponctuation oblique, forte et dense, brièvement sétigère. Métasternum peu densément ponctué, non sillonné. Tibias antérieurs à première dent insérée sur la tranche apicale et dirigée obliquement en avant.

♂. — Épistome armé en avant d'une corne mobile, cylindrique, élargie à la base, brusquement courbée en arrière dès la base, entièrement ponctuée, nettement trifide au sommet, la dent médiane plus longue et crochue à son extrémité. Prothorax avec deux longues cornes très rapprochées à leur base, contiguës au sommet et légèrement recourbées en avant, insérées après le milieu du disque, perpendiculaires à la partie antérieure du thorax, qui est légèrement déclive, subcylindriques, grêles, ponctuées; sillon médian fin et bien marqué depuis la base jusqu'à la naissance des cornes, prolongé en avant par une carène obsolète; une dépression sensible entre la base des cornes et la fovéole latérale; ponctuation peu dense et presque simple sur la moitié antérieure du disque.

♀. — Tête inerme; épistome légèrement échancré en arc de cercle, prothorax simple, sillonné sur le tiers postérieur.

Cette femelle ressemble à *O. spinipes* Roth; elle en diffère par la ponctuation de la tête homogène, non mélangée de gros points; dessus à pubescence très courte, noire sur les élytres; côtés du prothorax non anguleux; ponctuation du thorax ombiliquée; stries des élytres plus marquées, l'intervalle latéral formant presque un faux épipleure.

5. — **Oniticellus taurus** n. sp.

Castaneus opacus, capite thoraceque aenescentibus, elytris rufescentibus, infuscatis, femoribus testaceis, marginibus et suturis viridescentibus. Clypeo acuminato reflexo, vertice duobus gracilibus compressis curvatis cornibus armato. Prothorace gibbo inaequali ♂.

Longueur : 13 millimètres. — Congo français, Haut Chari : Fort Sibut.

Épistome ogival à sommet relevé, à peine sinué près des joues; joues peu saillantes continuant à peu près la courbe de l'épistome; tête lisse en avant, finement ponctuée sur le front; sutures génales longues, atteignant le vertex entre les yeux; vertex armé de deux longues cornes couchées sur le thorax dont elles atteignent presque la base, insérées derrière les yeux, non renforcées à la base; orbites supérieures cariniformes. Thorax convexe, plus large que les élytres, mais moins long; bords latéraux rectilignes sur la moitié antérieure puis brusquement courbés jusqu'aux angles antérieurs, nettement sinués en arrière et légèrement explanés près des angles postérieurs; ces angles largement arrondis; base obtusément anguleuse à rebord à peine visible, crénelé de points; sillon médian sensible à la base; surface inégale, déclive en avant; disque avec quatre élévations longitudinales peu prononcées, en forme de M; ponctuation très irrégulière; milieu du disque à gros points ombiliqués contigus formant un réseau de rides; ces rides deviennent fortement granuleuses de chaque côté du milieu, partie déclive luisante à

ponctuation oblique, sétigère, légèrement rapeuse; pubescence jaune, très fine sur la partie déclive, très grosse sur les rugosités latérales. Élytres à stries superficielles; intervalles plats, finement alutacés, avec quelques granules épars extrêmement fins, mélangés de granules plus gros et plus nombreux, surtout sur les intervalles impairs; calus huméral fortement saillant; pubescence très courte et très fine, à peine visible; sommet avec des soies longues. Pygidium mat avec quelques soies claviformes. Métasternum sillonné, finement ponctué comme les cuisses, épimères et épisternes alutacés et granulés; prosternum avec deux lignes de granules sétigères.

Cette espèce paraît très voisine d'*O. Sjostedti* d'après la description de Felsche et la figure (*Arkiv. for Zool.*, 1904, p. 403); elle en diffère par la couleur, par l'épistome ogival, les joues moins saillantes, la forme des côtés du prothorax, les cornes simples à la base, les élytres à intervalles impairs non costiformes.

6. — **Oniticellus Schoutedeni** n. sp.

Niger opacus, prothoracis lateribus et elytrorum apice vix perspicue rufescentibus, subtus rufomaculatus, femoribus obscure rufis, tibiis et suturis viridibus. Capite punctato medio tumidulo vertice duobus compressis dentibus armato. Prothorace transverso medio late sulcato, antice tuberculato, punctis umbilicatis dense notato. Elytris tenuiter et dense granulatis, quinto interstitio elevato.

Longueur : 8 millimètres. — Congo : kil. 300 de Kindu (Musée du Congo belge).

Dessus plat, mat. Tête trapézoïdale couverte de points fins et très fins, inégaux, milieu légèrement gibbeux, joues saillantes, vertex avec deux dents comprimées, déclives en avant. Prothorax transverse, côtés arrondis en avant, sinués en arrière, base arrondie; sillon médian profond et large, fovéolé au milieu, limité en avant par un petit tubercule; surface couverte de points ombiliqués contigus, plus petits en avant et sur les côtés, formant près des

angles postérieurs un réseau de rides. Stries des élytres assez étroites, peu profondes, la suturale crénelée par une série de points; la septième sillonnant profondément le calus huméral; intervalles densément couverts de granules très fins; le cinquième subcostiforme. Dessus presque glabre, sauf quelques poils jaunes à l'extrémité des élytres. Pygidium mat, impressionné au milieu. Métasternum finement et densément ponctué; épisternes et épimères granulés; les épipleures élargis au tiers antérieur et granulés. Antennes rousses à massue rembrunie.

7. — **Onthophagus Schoutedeni** n. sp.

O. BIDENTIS Ol. *vicinus, prothorace viridi antice aurescente medio coeruleo, elytris nigro-cyaneis flavo limbatis, interdum flavo maculatis.*

Longueur : 5-7 millimètres. — Congo belge : Luluabourg (CALLEWAERT). Musée du Congo belge.

Très voisin d'*O. bidens* OL. Prothorax vert à reflets dorés devant et sur les côtés, devenant graduellement plus sombre sur le disque, dont le milieu est bleu. Élytres et épipleures d'un noir bleuâtre, bordés d'une bande jaune allant jusqu'à la suture; souvent de petites taches jaunes à la base des intervalles 2, 3 et 4. Sillon médian du thorax plus marqué, plus densément granulé. Pygidium couvert de poils blancs, couchés, assez longs.

♂. — Épistome à rides peu serrées; front lisse avec quelques points épars, vertex avec une lame triangulaire effilée en corne droite, presque perpendiculaire, peu longue. Thorax plus brusquement déclive en avant, avec une aire lisse beaucoup plus étroite, creusée légèrement derrière la corne céphalique.

♂ MINOR. — Front avec une carène, vertex avec un tubercule transverse. Prothorax simple, entièrement granulé.

♀. — Épistome portant de petits traits transverses saillants plus

écartés, front avec quelques points granuleux épars, carène frontale courbe mais légèrement anguleuse; carène du vertex non élargie au sommet. Thorax à lobe plus étroit et plus rapproché du bord antérieur, dépressions latérales obsolètes.

Cette espèce cohabite avec *O. bidens* dans la même localité; elle reste cependant bien tranchée.

8. — **Outhophagus volsellatus** n. sp.

Capite thoraceque viridibus vel castaneis opacis, elytris flavis nigro maculatis, subtus niger, villosus; capite thorace elytrisque pilis pallidis erectis parum longis vestito. Clypeo bidentato ad genas sinuato. Prothorace magno convexo undique granulato, basi haud marginato. Elytrorum interstitiis tenuiter et dense granulatis sed primo laevi costato. Pygidio plano nigro tenuiter et dense punctato, basi marginato, pilis subargentatis inclinatis vestito. Femoribus fere laevibus, episternis epimerisque granulatis. Antennarum clava fusca. — ♂ Capite medio laevi, fronte lamina quadrata, vertice lamina apice obtusa armato. — ♀ Capite undique granulato, clypeo subrugato, fronte carina obsoleta brevissima notata, vertice repando.

Longueur : 4,5-6 millimètres. — Congo belge : Luluabourg (Callewaert), Beni (lieutenant Borgerhoff). Musée du Congo belge.

Cette espèce appartient au seizième groupe de d'Orbigny. Mat, tête et thorax vert terne ou brun; élytres jaunes avec les épipleures; l'interstrie sutural et la base étroitement noirs; une tache noire à la base du cinquième intervalle; une humérale, deux bandes transverses très sinueuses, l'antérieure plus ou moins reliée aux deux taches basales, n'atteignant pas le bord latéral, la postérieure souvent interrompue sur le sixième interstrie, atteignant le bord latéral, souvent reliée, sur les troisième et cinquième intervalles, à une tache apicale variable. Pygidium noir, rebordé à la base. Pubescence fine généralement assez courte, plus longue sur le

thorax, dressée, d'un blanc jaunâtre ; tête pubescente. Prothorax grand, très convexe, base formant un angle d'environ 135°, non rebordée ; sillon médian obsolète ; surface entièrement couverte de fins granules, très serrés, uniformes, sans espace lisse. Stries des élytres assez larges vers la suture, étroites latéralement ; la septième, sinueuse ; les autres, courbes ; intervalles garnis de granules serrés, sauf le premier, qui est lisse et costiforme ; le second plus large que les autres ; la seconde strie continuée le long du bord latéral. ♂, tête lisse au milieu, les côtés avec une ponctuation assez fine, dense, inégale, parfois granuleuse ; front avec une lame rectangulaire, occupant à peu près le tiers de la largeur de la tête, un peu creusée en cuiller à la face postérieure ; base du vertex avec une lame plus étroite, à sommet émoussé. Tibias antérieurs assez longs et grêles ; dents latérales robustes ; arête externe denticulée en scie, même entre les dents. ♀, tête entièrement granulée comme le thorax, base du vertex légèrement relevée en buttoir.

DESCRIPTION

D'UNE

NOUVELLE ESPÈCE D'HELOTA DU CONGO

PAR

JULIEN ACHARD

Helota congoana n. sp.

Tête et mandibules noires, palpes bruns, sept premiers articles des antennes roux, brillants, massue noirâtre et mate. Pronotum orné d'une large bande longitudinale noire, très étroitement liséré de noir le long de la base et de brun sur l'extrême bord latéral. Élytres fauves brillants dans la moitié basilaire et noirs avec un léger reflet bronzé dans la moitié apicale, ornés en outre de deux petites taches noires longitudinales sises l'une près de la base entre les troisième et quatrième stries, l'autre près du milieu, entre les cinquième et sixième stries, réunies à la grande tache noire apicale par un mince filet qui longe la sixième strie. Dessous fauve brillant. Pattes fauves, avec les trochanters et le sommet des fémurs, la base et le sommet des tibias noirs, les tarses bruns.

Tête fortement prolongée vers l'avant, très aplatie et non distinctement surélevée dans la portion médiane, irrégulièrement couverte d'une ponctuation très grosse vers l'arrière, plus serrée aux abords des yeux et progressivement plus fine vers l'avant.

Prothorax légèrement plus large que long à la base, rétréci vers

l'avant en ligne presque droite; angles antérieurs brièvement arrondis et légèrement proéminents, angles postérieurs très aigus et prolongés vers l'arrière; base largement bisinuée de chaque côté du lobe médian, qui est bien développé et arrondi, chaque sinuosité divisée par une légère convexité du bord en deux sinuosités concaves. Surface lisse sur la ligne médiane, marquée d'un groupement irrégulier de gros points ronds sur chaque bord de la bande noire et d'un autre groupement de points moins profonds près du bord latéral.

Écusson lisse, profondément enfoncé sur la ligne longitudinale médiane.

Élytres parallèles, rétrécis dans le quart postérieur en ligne légèrement incurvée, tronqués obliquement entre la suture et le troisième interstrie, celui-ci prolongé en pointe obtuse; angle sutural légèrement denté. Ponctuation disposée en dix lignes [1] très régulières dont les cinq externes sont faites de points un peu plus gros; quatrième et cinquième lignes presque interrompues au milieu devant le bord antérieur de la grande tache noire apicale. Interstries impairs (1, 3, 5, 7 et 9) relevés en côtes légères vers le sommet, le cinquième moins que les autres; le septième plus fortement et dans les deux tiers postérieurs avec une brisure au dernier quart. En dehors des stries ponctuées, toute la surface est microscopiquement alutacée.

Dessous de la tête finement et très éparsement pointillé dans le triangle médian, grossement et densément ponctué vers les yeux. Poitrine lisse, sauf quelques points isolés sur les ailes du métasternum. Segments de l'abdomen avec une très légère et rare pubescence dorée sur les côtés, dernier segment arrondi sur les côtés, tronqué droit au sommet, très légèrement déprimé sur la ligne médiane.

Longueur : 13 millimètres.

Congo belge.

---

[1] Non compris la ligne scutellaire sise entre les première et seconde lignes.

Cette espèce est immédiatement reconnaissable entre toutes ses congénères africaines par la présence, sur la moitié basilaire des élytres, de deux petites macules noires dont l'une correspond à celle de *H. africana* Olliff et l'autre à celle de *H. Lujai* Rits.

L'unique individu sur lequel est basée la description ci-dessus est une ♀. Par ses élytres obliquement tronqués et dentés à l'angle sutural, *H. congoana* vient se placer près de *H. africana* Olliff. Outre la présence d'une seconde macule aux élytres, il en diffère par les antennes rouges jusqu'au septième article inclus, la base des fémurs rouges avec les trochanters seuls noirs, l'absence de tache jaunâtre en avant de la tache apicale noire, la tête très plate, non surélevée, les côtés du prosternum, de l'abdomen et les épipleures non ponctués.

COMMENT DISTINGUER

LES

SERPENTS DANGEREUX DU CONGO BELGE?

PAR

Gaston-Fr. de WITTE

(Suite et fin)

BIBLIOGRAPHIE ET DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE

FAMILLE DES COLUBRIDÉS.

PROTÉROGLYPHES.

SOUS-FAMILLE DES ÉLAPINÉS.

Afrique, Asie méridionale, parties méridionales de l'Amérique du Nord, Amérique centrale et du Sud, Australie.

1. — BOULENGERINA.

DOLLO, Bull. Mus. Belg., IV, 1886, p. 159; BOULENG., Cat. Sn., III, p. 357.

Afrique centrale.

1. — **Boulengerina annulata.**

Naia annulata Buchh. et Peters, Mon. Berl. Ac., 1876, p. 119; Bocage, Herp. Angola, p. 137.
Boulengerina annulata Bouleng., Proc. Zool. Soc., 1900, p. 455, pl. XXII.

Du Cameroun jusqu'au Congo.

2. — **Boulengerina Stormsi.**

Dollo, t. c., p. 160, fig.; Bouleng., loc. cit.

Lac Tanganyika.

3. — **Boulengerina Christyi.**

Bouleng., Ann. et Mag. N. H. (4), XIV, 1904, p. 14.

Congo belge (près de Léopoldville).

2. — ELAPECHIS.

Bouleng., Cat. Sn., III, p. 358.

Afrique tropicale et du Sud.

1. — **Elapechis Guentheri.**

Elapsoidea Guentheri Bocage, Jorn. Sc. Lisb., I, 1866, p. 70, pl. I, fig. 3, et Herp. Ang., p. 129, pl. XIV, fig. 3.
Elapechis Guentheri Bouleng., t. c., p. 359.

Afrique tropicale, du Gabon et de l'Uganda jusqu'à l'Angola et le Nyassaland.

2. — Elapechis niger.

Elapsoidea nigra GUNTH., Ann. et Mag. N. H. (6), I, 1888, p. 332.
Elapechis niger BOULENG., t. c., p. 359, pl. XX, fig. 1.

Congo, Rhodésie N., Afrique orientale.

3. — Elapechis Hessii.

Elapsoidea Hessei BOETTG., Zool. Ang., 1887, p. 651.
Elapechis Hessii BOULENG., l. c., p. 360.

Congo belge (Banana).

4. — Elapechis Duttonii.

BOULENG., Ann. et Mag. N. H. (7), XIV, 1904, p. 15.

Congo belge (près de Léopoldville).

5. — Elapechis ? multifasciatus.

Naia multifasciata WERNER, Verh. Zool. Bot. Ges. Wien, CIII, 1902, p. 347.
Elapechis ? multifasciatus BOULENG., Proc. Zool. Soc., 1915, p. 219.

Congo (Haut-Maringa).

3. — NAIA.

LAUR., Syn. Rept., p. 90; BOULENG., Cat. Sn., III, p. 378.

Afrique, Asie méridionale.

1. — **Naia melanoleuca.**

Naia haie, var. *melanoleuca* HALLOW, Proc. Ac. Philad., 1857, pp. 61 et 72; BOCAGE, Herp. Ang., p. 132.

Naia melanoleuca BOULENG., t. c., p. 376.

Afrique tropicale, de la Côte de l'Or et de l'Uganda jusqu'à l'Angola et le Nyassaland.

2. — **Naia nigricollis.**

REINH., Vid. Selsk. Skrift., X, 1843, p. 269, pl. III, fig. 5-7; BOCAGE, Herp. Ang., p. 135; BOULENG., t. c., p. 378.

De la Sénégambie et de la Haute-Égypte jusqu'au Bechuanaland et le Natal.

3. — **Naia Anchietae.**

BOCAGE, Jorn. Sc. Lisb., VII, 1879, pp. 89 et 98, et Herp. Ang., p. 133, pl. XVI, fig. 2; BOULENG., t. c., p. 387.

Angola et Ovamboland.

4. — **Naia Goldii.**

BOULENG., Ann. et Mag. N. H. (6), XVI, 1895, p. 34, et Cat. t. c., p. 387, pl. XX, fig. 2.

Naia Guentheri BOULENG., Cat. t. c., p. 388, pl. XXI.

De Sierra-Leone jusqu'au Congo (Kassaï, Ituri).

4. — DENDRASPIS.

SCHLEG., Versl. Zool. Gen. d'Amsterd., 1848; BOULENG., Cat. Sn., III, p. 434.

Afrique tropicale et méridionale.

1. — Dendraspis Jamesonii.

Elaps Jamesonii TRAILL, dans SCHLEG., Phys. Serp., Engl. Transl., p. 179, pl. II, fig. 19 et 20.
Dendraspis neglectus BOCAGE, Herp. Ang., p. 138, pl. XV, fig. 2.
Dendraspis Jamesonii BOULENG., t. c., p. 436.

Afrique tropicale, de la Nigérie et de l'Uganda jusqu'au Congo et l'Angola.

2. — Dendraspis angusticeps.

Naia angusticeps A. SMITH, Ill. Zool. S. Afr., Rept., pl. LXX.
Dendraspis angusticeps BOCAGE, Herp. Ang., p. 140, pl. XV, fig. 3; BOULENG., t. c., p. 437.

Afrique orientale et centrale, Angola, Afrique du Sud.

FAMILLE DES VIPÉRIDÉS.

SOUS-FAMILLE DES VIPÉRIDÉS.

Europe, Asie, Afrique.

1. — CAUSUS.

WAGL., Syst. Amph., p. 172; BOULENG., Cat. Sn., III, p. 465.

Afrique tropicale et méridionale.

1. — **Causus rhombeatus.**

Sepedon rhombeatus LICHT., Verg. Doubl. Mus. Berl., p. 106.
Causus rhombeatus BOULENG., t. c , p. 467; BOCAGE, Herp. Ang., p. 145.

Afrique tropicale et du Sud.

2. — **Causus resimus.**

Heterophis resimus PETERS, Mon. Berl. Ac., 1862, p. 277, pl. —, fig. 4.
Causus resimus BOULENG., t. c., p. 468; BOCAGE, op. cit., p. 148.

Afrique orientale et centrale, Angola.

3. — **Causus Defilippii.**

Heterodon Defilippii JAN, Arch. Zool. Anat. Phys., II, 1862, p. 225.
Causus Defilippii BOULENG., t. c., p. 469.

Afrique orientale et centrale, Rhodésie S., Transvaal.

4. — **Causus Lichtensteinii.**

Aspidelaps Lichtensteinii JAN, Rev. et Mag. Zool., 1859, p. 511.
Causus Lichtensteinii BOULENG., t. c., p. 470.

Afrique tropicale, de la Côte de l'Or et de l'Uganda jusqu'au Congo.

2. — BITIS.

GRAY, Zool. Miscell., p. 69; BOULENG., Cat. Sn., III, p. 492.

Afrique.

1. — Bitis arietans.

Vipera arietans MERR., Dent., p. 152; BOCAGE, Herp. Ang., p. 149.
Bitis arietans BOULENG., t. c., p. 493.

Afrique tropicale et méridionale, Arabie méridionale.

2. — Bitis Peringueyi.

Vipera Peringueyi BOULENG., Ann. et Mag. N. H. (6), II, 1888, p. 141.
Vipera heraldica BOCAGE, Herp. Ang., p. 151, pl. XVI, fig. 1.
Bitis Peringueyi BOULENG., t. c., p. 495.

Angola, Damaraland, Kalahari.

3. — Bitis caudalis.

Vipera caudalis A. SMITH, Ill. Zool. S. Afr., Rept., pl. VII; BOCAGE, Herp. Ang., p. 450.
Bitis caudalis BOULENG., t. c., p. 498.

Angola et Afrique du Sud.

4. — Bitis gabonica.

Echidna Gabonica DUM. et BIBR., Erp. Gén., VII, p. 1728, pl. LXXX *b*.
Bitis Gabonica BOULENG., t. c., p. 499.
Vipera rhinoceros BOCAGE, Herp. Ang., p. 149.

Afrique tropicale.

5. — **Bitis nasicornis.**

Coluber nasicornis SHAW, Nat. Miscell., III, pl. XCIV.
Bitis nasicornis BOULENG., t. c., p. 500.

Afrique tropicale.

3. — ATHERIS.

COPE, Proc. Ac. Philad., 1862, p. 337; BOULENG., Cat. Sn., III, p. 508.

Afrique tropicale.

1. — **Atheris squamiger.**

Echis squamigera HALLOW, Proc. Ac. Philad., 1854, p. 193.
Atheris squamiger BOULENG., t. c., p. 509; BOCAGE, Herp. Ang., p. 152.

Afrique occidentale, du Calabar jusqu'à l'Angola, Afrique centrale et Uganda.

2. — **Atheris Nitschei.**

TORNIER, Zool. Jahrb. Syst., XV, 1902, p. 589, fig.
Atheris Woosnami BOULENG., Ann. et Mag. N. H. (7), XVIII, 1906, p. 37.

Congo belge, N.-O. du lac Tanganyika, Mont Ruwenzori, parties occidentales de l'Est africain (ex-allemand).

4. — ATRACTASPIS.

A. SMITH, Ill. Zool. S. Afr., Rept.; BOULENG., Cat. Sn., III, p. 510.

Afrique tropicale et du Sud.

1. — Atractaspis congica.

PETERS, Mon. Berl. Ac., 1877, p. 616, pl. —, fig. 2; BOCAGE, Herp. Ang., p. 142; BOULENG., t. c., p. 513.

Congo, Angola.

2. — Atractaspis irregularis.

Elaps irregularis REINH., Vid. Selsk. Skrift., X, 1843, p. 264, pl. III, fig. 1-3.
Atractaspis irregularis BOULENG., t. c., p. 513; BOCAGE, op. cit., p. 143.

Afrique occidentale et centrale, de la Côte de l'Or et de l'Uganda jusqu'au Congo.

3. — Atractaspis heterochilus.

BOULENG., Ann. Mus. Congo, Zool., III, 1901, p. 13, pl. V, fig. 1.

Lac Tanganyika, Ituri, Cameroun.

4. — Atractaspis corpulenta.

Brachycranium corpulentum HALLOW, Proc. Ac. Philad., 1854, p. 99.
Atractaspis corpulenta BOULENG., Cat. Sn., III, p. 514.

Afrique occidentale, de Libéria jusqu'au Congo (Ituri).

5. — **Atractaspis Bibronii.**

A. Smith, Ill. Zool. S. Afr., Rept., pl. LXXI; Bouleng., t. c., p. 515; Bocage, Herp. Ang., p. 141.

Congo, Angola et Afrique du Sud.

6. — **Atractaspis katangae.**

Bouleng., Ann. Mus. Congo, Zool., II, 1901, p. 13, pl. V, fig. 2

Katanga, Afrique orientale (ex-allemande).

7. — **Atractaspis Coarti.**

Bouleng., t. c., p. 14, pl. V, fig. 3.

Lac Tanganyika.

8. — **Atractaspis microlepidota.**

Gunth., Ann. et Mag. N. H. (3), XVIII, 1866, p. 29, pl VII; Bouleng., Cat. Sn., III, p. 517.

Afrique orientale et centrale (lac Tanganyika).

TABLE DES MATIÈRES

PAR ORDRE ALPHABÉTIQUE DES NOMS D'AUTEURS

Pages.

ACHARD, J. — Description d'une nouvelle espèce d'Helota du Congo. 270

BENDERITTER, E. — Description d'Orphnus nouveaux du Musée du Congo belge 107

IDEM. — Description d'un Rutelinoe nouveau du Congo belge . 114

IDEM. — Description d'un Ochodaeus nouveau de l'Afrique orientale. 116

BEQUAERT, J. — Végétation du Bas-Chiloango et limite occidentale de la forêt du Mayumbe. . . . . B 21

BOUCOMONT, A. — Coprophaga Africana (genre nouveau et espèces nouvelles) 261

BOULENGER, G.-A. — Poissons de la Mission Stappers, 1911-1913, pour l'exploration hydrographique et biologique des lacs Tanganyika et Moéro 1

IDEM. — Descriptions de deux Poissons nouveaux de l'Ituri . . 148

DE WILDEMAN, E. — Decades specierum novarum Florae Congolensis. . . . . B 1 et B 25

DE WITTE, GASTON-FR. — Comment distinguer les Serpents dangereux du Congo belge ? . . . . 58 et 273

EMERY, C. — Le genre *Camponotus* MAYR., nouvel essai de sa subdivision en sous-genres 229

Pages.

LALLEMAND, V. — Description de Cercopides nouveaux du Congo belge 165

LERICHE, MAURICE. — Notes sur la Paléontologie du Congo (planches I-IV) 67

RODHAIN, J. et BEQUAERT, J. — Œstrides d'Antilopes et de Zèbres recueillis en Afrique orientale avec un conspectus du genre *Gasterophilus*. 169

SANTSCHI, F. — Fourmis nouvelles du Congo belge 118

SCHOUTEDEN, H. — Prionides du Congo belge des collections du Musée du Congo 121

STRAND, E. — Notes sur quelques Apides du Congo belge . . . 87

TONNOIR, A. — Notes sur quelques Psychodidae africains . . . 127

VILLENEUVE, J. — Étude de quelques Myodaires supérieurs, recueillis par le Dr BRAUWNS, à Willowmore, Cap 151

IDEM. — Note sur deux Myodaires africains 163

TABLE ANALYTIQUE DES MATIÈRES

Pages

PHANÉROGAMES.

DE WILDEMAN, E. — Decades specierum novarum Florae Congolensis . . . . B 1 et B 25

GÉOGRAPHIE BOTANIQUE.

BEQUAERT, J. — Végétation du Bas-Chiloango et limite occidentale de la forêt du Mayumbe . . . . B 21

BIOLOGIE.

DE WITTE, GASTON-FR. — Comment distinguer les Serpents dangereux du Congo belge . . . . 58 et 273

RODHAIN, J. et BEQUAERT, J. — Œstrides d'Antilopes et de Zèbres recueillis en Afrique orientale avec un conspectus du genre *Gasterophilus* 169

PALÉONTOLOGIE.

LERICHE, MAURICE. — Notes sur la Paléontologie du Congo (planches I-IV) 67

HÉMIPTÈRES.

LALLEMAND, V. — Description de Cercopides nouveaux du Congo belge 165

COLÉOPTÈRES.

ACHARD, J. — Description d'une nouvelle espèce d'Helota du Congo 270

Pages.

BENDERITTER, E. — Description d'Orphnus nouveaux du Musée du Congo belge 107

IDEM. — Description d'un Rutelinoe nouveau du Congo belge 114

IDEM. — Description d'un Ochodaeus nouveau de l'Afrique orientale 116

BOUCOMONT, A. — Coprophaga Africana (genre nouveau et espèces nouvelles) 261

SCHOUTEDEN, H. — Prionides du Congo belge des collections du Musée du Congo 121

DIPTÈRES.

RODHAIN, J. et BEQUAERT, J. — Œstrides d'Antilopes et de Zèbres recueillis en Afrique orientale avec un conspectus du genre *Gasterophilus* 169

TONNOIR, A. — Notes sur quelques Psychodidae africains . . . 127

VILLENEUVE, J. — Étude de quelques Myodaires supérieurs, recueillis par le Dr BRAUWNS, à Willowmore, Cap. . . 151

IDEM. — Note sur deux Myodaires africains 163

HYMÉNOPTÈRES.

EMERY, C. — Le genre *Camponotus* MAYR., nouvel essai de sa subdivision en sous-genres 229

SANTSCHI, F. — Fourmis nouvelles du Congo belge 118

STRAND, E. — Notes sur quelques Apides du Congo belge . . 87

POISSONS.

BOULENGER, G.-A. — Poissons de la Mission Stappers, 1911-1913, pour l'exploration hydrographique et biologique des lacs Tanganyika et Moéro 1

IDEM. — Descriptions de deux Poissons nouveaux de l'Ituri. 148

ANIMAUX ET VÉGÉTAUX NOUVEAUX

DÉCRITS DANS LE

TOME VIII DE LA *REVUE ZOOLOGIQUE AFRICAINE*

PHANÉROGAMES

Brachystephanus Bequaerti De Wild. B 36
Br. velutinus De Wild . . . . . B 37
Ceropegia Bequaerti De Wild. . . . B 1
Cer. glabripedicellata De Wild. . . B 2
Cordia Bequaerti De Wild. . . . . B 43
Cycnium Bequaerti De Wild. . . . B 44
C. brevifolium De Wild. . . . . B 45
C. rubrum De Wild. . . . . . . B 46
Cynoglossum Bequaerti De Wild. . B 18
Didymocarpus Bequaerti De Wild. . B 40
Echinops Bequaerti De Wild. . . . B 3
Erythrina Bequaerti De Wild. . . B 15
Garcinia Bequaerti De Wild. . . . B 20
G. sordido-luteola De Wild. . . . B 19
Hebenstreitia Bequaerti De Wild. . B 41
Hypericum Bequaerti De Wild. . . B 4
H. ruwenzoriense De Wild. . . . . B 5
Kniphofia Bequaerti De Wild. . . . B 17
Lobelia Bequaerti De Wild. . . . . B 31
Lob. butaguensis De Wild. . . . . B 25
Lobelia lanuriensis De Wild. . . . B 29
Lob. mokuluensis De Wild. . . . . B 26
Lob. rubescens De Wild. . . . . . B 27
Lob. violaceo-aurantiaca De Wild. . B 28
Maesa Bequaerti De Wild. . . . . B 32
Peperomia Bequaerti De Wild. . . B 6
P. butaguensis De Wild. . . . . . B 7
P. emarginata De Wild. . . . . . B 9
P. gracilipetiolata De Wild. . . . B 8
P. subdichotoma De Wild. . . . . B 9
Piper Bequaerti De Wild. . . . . B 10
Schefflera acutifoliolata De Wild. . B 14
Sch. Bequaerti De Wild. . . . . B 11
Sch. congesta De Wild. . . . . . B 12
Sch. tridentata De Wild. . . . . B 13
Sclerochiton albus De Wild. . . . B 33
Scl. Bequaerti De Wild. . . . . . B 35
Scl. cyaneus De Wild. . . . . . B 34
Streptocarpus Bequaerti De Wild. . B 38
Str. masisiensis De Wild. . . . . B 39

HÉMIPTÈRES

Abalomba Schoutedeni Lallem.. . . 165
Clovia Brunnea Lallem. 166
Clovia Minuta Lallem. 167
Literna Cazioti Lallem. 167

COLÉOPTERES

Copridaspidus n. gen., *Favareli* BOUCOM. 262
Helota congoana ACH. 270
Oniticellus mobilicornis BOUCOM. . 263
Onit. Schoutedeni BOUCOM. . 266
Oniticellus taurus BOUCOM. 265
Onit. triacanthus BOUCOM. 264
Onthophagus Schoutedeni BOUCOM. 267
Ont. volsellatus BOUCOM. 268

DIPTÈRES

Besseria caffra VILLEN. . . . 155
Brunettia Grahami TONN. . . . 143
B. splendens TONN. 140
Clytocerus africanus TONN. . . . 137
Gasterophilus Gedoelsti RODH. et BEQ. 188
G. pecorum FABR. var. *zebrae* RODH. et BEQ. 181
Hoplocephalella ano-rubra VILLEN. . 157
Leucostoma africanum VILLEN. 155
Pododexia denudata VILLEN. . . . 156
Rhynchomyia Braunsi VILLEN. . 158
R. interclusa VILLEN. 160
R. (Beria) lanata VILLEN. . . 162
Sycorax africanus TONN. 146
Tachinomima maculipes? VILLEN. . 154
Telmatoscopus fuscipennis TONN. . . 136

HYMÉNOPTÈRES

Cataulacus pilosus SANTSCHI. . . 118
Coelioxys ateneata STRAND . . . 104
Crocisa congocola STRAND . . . 98
Hypercolobopsis n. subg. EMERY. 250
Myrmicaria exigua var. *pulla* SANT. 119
M. exigua var. *obscura* SANTSCHI . 120
Myrmacantha n. subg. EMERY . . 246
Myrmolophus n. subg. EMERY . . 237
Myrmonesites n. subg. EMERY . . 242
Myrmaphaenus n. subg. EMERY. . 237
Myrmopytia n. subg. EMERY . . . 243
Myrmostenus n. subg. EMERY . . 250
Myrmotemnus n. subg. EMERY. . . 246
Nomia kabindana STRAND 92
N. kinduna STRAND 89
N. lemba STRAND. 91
N. Schoutedeni STRAND 88
N. tsavoënsis STRAND 93
Notostigma n. g. *Foreli* EMERY . . 253
Paracolobopsis n. subg. EMERY . . . 249
Pseudocolobopsis n. subg. EMERY . 249
Xylocopa Lepelletieri var. *ruboris* STRAND 95

POISSONS

Alestes Bequaerti BOULENG. . . . 148
Synodontis pantherinus BOULENG. . . 149

15 Mai 1920.

VOL. VIII. FASC. 1.

SUPPLÉMENT BOTANIQUE

Pages B 1 à B 24.

Revue Zoologique Africaine

Publiée sous la direction

du

Dr H. SCHOUTEDEN

(Bruxelles)

BRUXELLES

HAYEZ, Imprimeur de l'Académie royale

Rue de Louvain, 112

—

1920

DECADES

SPECIERUM NOVARUM FLORAE CONGOLENSIS

(Coll. Dr J. BEQUAERT)

PAR

Ém. DE WILDEMAN

(Bruxelles)

I

1. — **Ceropegia Bequaerti** De Wild., n. sp. (*Asclepiadaceae*) (¹).

Plante à tige dressée, velue, atteignant 50 cm. de haut, tubercule subglobuleux pouvant atteindre 3,5 cm. de diamètre; feuilles herbacées, velues sur les deux faces, opposées, courtement pétiolées, à pétiole de 2-5 mm. de long, velu; limbe ovale ou elliptique-lancéolé, cunéiforme ou arrondi à la base, courtement aigu au sommet, de 3,5-8 cm. de long et de 2,5-22 mm. de large, les supérieures les plus étroites, les médianes les plus longues; fleurs

(¹) *Ceropegia Bequaerti;* ramis erectis, velutinis usque 50 cm. longis, foliis herbaceis, supra et infra velutinis, breviter petiolatis, petiolo 2-5 mm. longo, lamina ovata vel elliptico-lanceolata, 3,5-8 cm. longa et 2,5-22 mm. lata, floribus umbellatis, axillaribus 3-12-floris, bracteis linearibus circ. 5 mm. longis, pedicello 4-7 mm. longo, calyce profunde 5-lobato, 5-7 mm. longo, lobis linearibus, corollae tubo circ. 7 mm. longo extus glabro, lobis apice connatis, 7-8 mm. circ. longis, glabris.

axillaires formant des ombelles réduites parfois à 3 fleurs, parfois à plus de 12 fleurs, à pédoncule commun atteignant au maximum 2 mm. de long, velu; bractées linéaires, d'environ 5 mm. de long, ciliées, pédicelle de 4-7 mm. de long, velu-cilié; calice de 5-7 mm. de long fendu jusqu'à la base en 5 lobes linéaires velus-ciliés; corolle verdâtre, veinée de rouge violacé, à tube d'environ 7 mm. de long et d'environ 2 mm. de large vers la base, subcylindrique ou légèrement renflé dans son tiers inférieur, légèrement contracté vers la gorge, glabre, lobes soudés au sommet de 7-8 mm. de long, dressés, glabres, colorés; couronne naissant à moins de 1 mm. au-dessus de la base de la colonne staminale.

Entre Bogoro et Mboga, 10 juillet 1914 (J. Bequaert, n° 4975. — Savane herbeuse); entre Kabare et Rutshuru, 2 septembre 1914 (J. Bequaert, n° 5531. — Steppe à *Andropogon*).

Observations. — Par ses tiges dressées cette espèce se rapproche du *C. abyssinica* Decne, mais elle se différencie par les feuilles pouvant être plus larges (feuilles inférieures) et plus longues (feuilles médianes); le tube de la corolle est plus allongé dans la plante de l'Abyssinie que dans celle de l'est du Congo.

2. — **Ceropegia glabripedicellata** De Wild., n. sp. (*Asclepiadaceae*) (1).

Plante a tiges grimpantes s'enroulant autour d'un support; souche . . . . ., tiges de 2 mm. de diamètre, glabres, sans côtes apparentes; feuilles herbacées, opposées, pétiolées, a pétiole de 5-11 mm. de long, velu-cilié; limbe elliptique-lancéolé, arrondi à la base, assez brusquement et courtement acuminé, de 2,5-5,5 cm. de long et 3,5-12 mm. de large, glabre sur la face supérieure, éparsement poilu sur la face inférieure, cilié sur les bords; inflorescences axillaires simples ou ramifiées, uni- ou pluriflores, à pédoncule commun glabre, atteignant 3 cm. de long; bractées de 1-2 mm. de long, subulées, glabres; pédicelle de 4-7 mm. de long, glabre; calice fendu jusqu'à la base

---

(1) *Ceropegia glabripedicellata;* scandens, ramis glabris; foliis herbaceis, oppositis, petiolatis, petiolo 5-11 mm. longo, velutino-ciliato; lamina elliptico-lanceolata, basi rotundata, apice abrupte et breviter acuminata, 2,5-5,5 cm. longa et 3,5-12 mm. lata, supra glabra, infra sparse pilosa, margine ciliata; inflorescentiis axillaribus, bracteis 1-2 mm. longis, glabris, pedicello glabro, calyce profunde 5-lobato; corollae tubo recto vel leviter recurvato, glabro, medio contracto apice ampliato; lobis apice connatis, ciliatis, circ. 6 mm. longis.

en 5 lobes linéaires de 2-3 mm. de long, glabres; corolle d'un pourpre noir, à tube glabre extérieurement, droit ou légèrement courbé, de 15-18 mm. de long et d'environ 4 mm. de large vers la base, légèrement renflé vers la base, rétréci vers le milieu, élargi vers la gorge, où il atteint 7 mm. de large; lobes soudés au sommet d'environ 6 mm. de long, dressés, ciliés; couronne naissant à environ 1 mm. au-dessus de la base de la colonne staminale.

Kasonsera, vallée de la Semliki, 17 juillet 1914 (J. Bequaert, n° 5044. — Cailloutis raviné, savane herbeuse. Liane herbacée à fleurs d'un pourpre noir).

Observations. — Par l'ensemble de ses caractères, cette espèce se range, d'après l'étude de M. N.-E. Brown, dans le voisinage du *C. Johnsoni* N.-E. Br., mais tandis que chez cette dernière les fleurs sont velues, dans la plante nouvelle elles sont glabres. Elle formerait donc un passage entre les n° 25, d'une part, et les n°s 10, 11 et 42, d'autre part, dont les inflorescences sont sessiles (N.-E. Br. in *Fl. of trop. Afr.*, t. IV, I, p. 438).

3. — **Echinops Bequaerti** De Wild., n. sp. (*Compositaceae*) [1].

Tige dressée, ..., rameaux cotonneux-blanchâtres, atteignant 20 mm. de diamètre; feuilles de la tige de 4-35 cm. de long, lancéolées, plus ou moins profondément primatifides, cotonneuses sur la face supérieure, devenant glabres, blanchâtres-tomenteuses en dessous, rétrécies à la base en un pétiole garni de folioles spinescentes, lobes des feuilles spinescents; nervures proéminentes sur la face inférieure se terminant dans la pointe du lobe, partie centrale du limbe entière d'environ 2 cm. de diamètre. Inflorescences partielles atteignant 4,5 cm. de long, réunies en capitules globuleux de 10-11 cm. de diamètre. Soies plus ou moins aplaties, réunies à plusieurs et garnissant le pédicelle du capitule partiel sur environ 3 mm. de long,

---

[1] *Echinops Bequaerti;* ramis erectis, albido-pilosis, striatis; foliis ramealis plus minus profunde pinnatifidis, supra albido-pubescentibus demum glabris, infra persistente albido-tomentosis, basi attenuatis, spinescentibus; inflorescentiis usque 4,5 cm. longis, capitulatis, capitulo globuloso usque 11 cm. lato, bracteis variabilis 8-20 mm. longis; achaeneis dense velutinis, apice ciliatis; corollae tubo 15 mm. circ. longo, lobis 15-16 mm. longis; antheris 10 mm. circ. longis.

passant insensiblement aux bractées de 8 mm. environ de long plus ou moins irrégulièrement pennées, celles-ci passant aux bractées médianes, lancéolées-aiguës, scarieuses, denticulées-ciliées sur les bords atteignant 20 mm. de long et 1,5-2 mm. de large, portant au sommet 1 ou 2 verticelles d'épines ciliolées; bractées internes non garnies d'épines. Akène densément velu, surmonté d'une collerette de soies élargies, ciliées, de 2-3 mm. de long; tube de la corolle de 15 mm. environ de long, à lobes de 15-16 mm. de long; anthères d'environ 10 mm. de long, aiguës au sommet, à lobes basilaires divergents ciliés.

Irumu, 4 mars 1914 (J. BEQUAERT, n°2727. — Savane herbeuse, fleurs blanches).

OBSERVATIONS. — Cette espèce est, comme on pourra s'en rendre compte, très voisine de notre *E. Sereti* décrit et figuré dans nos *Études sur la Flore du Bas- et Moyen-Congo*, vol. II, p. 215, pl. LXII; elle est dans toutes ses parties plus réduite.

4. — **Hypericum Bequaerti** DE WILD., n. sp. (*Hypericaceae*) (1).

Petit arbre ou arbuste à tiges glabres; rameaux jeunes 4-angulaires et légèrement ailés, à écorce s'exfoliant ultérieurement; entrenœuds de 3-8 mm. de long; feuilles réunies, surtout vers l'extrémité des ramifications, elliptiques-lancéolées, glabres sur les deux faces, sessiles, éparsement glanduleuses sur le bord, glandes noirâtres, nervures longitudinales seules marquées, 2 ou 3 plus marquées de chaque côté de la nervure médiane, limbe de 2,5-6 cm. de long et 5-13 mm. de large; fleurs jaunes solitaires terminant la tige ou les rameaux, d'au moins 5,5 cm. de diamètre; sepales elliptiques, coriaces, glabres sur les deux faces, obscurément denticulés sur les bords; pétales dépassant les sépales, largement obovales, d'environ 32 mm. de long et 23 mm. de large, sans glandes noirâtres sur les bords; étamines en 5 phalanges, à filets soudés sur environ 5 mm. de long, fila-

(1) *Hypericum Bequaerti*; ramis glabris, juvenilis 4-angularis et leviter alatis, internodiis 3-8 mm. longis, foliis elliptico-lanceolatis, supra et infra glabris, sessilibus, margine sparse glandulosis, nervis longitudinalibus, lamina 2,5-6 cm. longa et 5-13 mm. lata; floribus luteis, terminalibus, sepalis ellipticis, coriaceis, glabris, obscure denticulatis, petalis late obovatis non glandulosis; staminum filamentis basi circ. 5 mm. connatis, apice liberis 17-20 mm. longis; ovario ovoideo, glabro, stylis coalitis.

ments libres de 17-20 mm. de long; ovaire glabre d'environ 10 mm. de haut et 5-6 mm. de large, ovoïde, à styles soudés en une colonne de 11 mm. de long, libres seulement vers le haut, plus courte que les étamines.

Ruwenzori (Butagu), 17 avril 1914 (J. Bequaert, n° 3757. — Vers 3,800-4,200 m. — Arbuste à fleurs rouge-écarlate vernissé sur fond jaune-orangé).

Observations. — Cette espèce rappelle par la structure de ses feuilles l'*H. ruwenzoriense*, décrit ci-après; mais chez cette dernière espèce le limbe est moins développé, comme d'ailleurs la corolle; elle se range comme l'*H. ruwenzoriense* dans le même groupe que l'*H. lanceolatum* Lam.

5. — **Hypericum ruwenzoriense** De Wild., n. sp. (*Hypericaceae*) (1).

Petit arbre ou arbuste de 3-4 m. de haut, à tiges glabres; rameaux jeunes obtusément 4-angulaires, écorce s'exfoliant avec l'âge; entrenœuds de 4 mm. à 3 cm. de long; feuilles plus ou moins nombreuses, réunies surtout vers l'extrémité des ramifications, opposées, sessiles, elliptiques-lancéolées; nervures longitudinales partant de la base bien marquées; nervures latérales très peu marquées, visibles vers le sommet du limbe seulement, celui-ci à glandes noirâtres sur le bord, de 14-35 mm. de long et 2,5-5 mm. de large; fleurs jaunes, solitaires, terminant la tige ou les ramifications, mesurant environ 4 cm. de diamètre; sépales coriaces de 12 mm. environ de long, glanduleux sur les bords et de 7-8 mm. de large; pétales dépassant les sépales, elliptiques-obovales, d'environ 22 mm. de long et d'environ 11 mm. de large; étamines réunies en 5 phalanges, les filets soudés à la base sur environ 1 mm. de longueur, filets libres atteignant environ 10 mm. de long; ovaire glabre, ovoïde, de 5 mm. environ de haut, à 5 styles soudés de 8 mm. environ de long.

---

(1) *Hypericum ruwenzoriense:* arbusculus circ. 3-4 m.; ramis glabris, juvenilis obtuse 4-angularis, internodiis usque 30 mm. longis; foliis sessilibus, elliptico-lanceolatis longitudinaliter nerviatis, 14-35 mm. longis et 2,5-5 mm. latis; floribus luteis, circ. 4 cm. latis; sepalis coriaceis, circ. 12 mm. longis margine glandulosis, petalis elliptico-obovatis circ. 22 mm. longis, et 11 mm. latis, filamentis basi 1 mm. connatis, ovario glabro ovoideo, circ. 5 mm. longo, stylis coalitis circ. 8 mm. longis.

Ruwenzori, 15 avril 1914 (J. BEQUAERT, n° 3705. — Arbuste de 3-4 m., à fleurs d'un jaune d'or, vers 3,000 m. d'altitude).

OBSERVATIONS. — Cette espèce se range dans le voisinage de l'*H. lanceolatum* LAM.; elle s'en différencie, entre autres, par ses feuilles dont la nervation se caractérise par des veinules longitudinales bien visibles surtout sur la face inférieure et principalement en transparence. Les nervures latérales transversales sont rares et très peu visibles.

6. — **Peperomia Bequaerti** DE WILD., n. sp. (*Piperaceae*) [1].

Plante herbacée à rhizome rampant, s'enracinant aux nœuds, atteignant environ 3 mm. de diamètre, à rameaux plus ou moins dressés, simples ou plus ou moins ramifiés, de 2-4 mm. d'épaisseur et de 20-40 cm. de long, épis compris, courtement ferrugineux-brunâtres et tomenteux; feuilles opposées ou verticillées par 3, pétiolées, à pétiole de 2-10 mm. de long, velu comme les tiges; limbe elliptique ou obovale, cunéiforme à la base, arrondi ou cunéiforme-obtus au sommet, à poils denses, apprimés sur les deux faces; nervures principales basilaires au nombre de 3, peu proéminentes; nervures latérales principales peu nombreuses, mal visibles sur les deux faces; limbe subcoriace à l'état sec de 13-40 mm. de long et de 6-26 mm. de large; pédoncule de 5-15 mm. de long, courtement tomenteux, inflorescence terminale et axillaire, généralement solitaire à l'aisselle d'une feuille, à pédoncule simple ou ramifié; chatons de 2-7,5 cm. de long et d'environ 1 mm. d'épaisseur; rachis glabre, fleurs lâches, bractées subcirculaires d'environ 0,5 mm. de diamètre, ovaire glabre.

Entre Beni et Kasindi, 6 août 1914 (J. BEQUAERT, n° 5173. — Ravin caillouteux en savane, sur sol ombragé); Angi, 19 septembre 1914 (J. BEQUAERT, n° 5768. — Galerie forestière, bord de la rivière); Beni, 7 avril 1914 (J. BEQUAERT, n° 3449. — Savane her-

---

[1] *Peperomia Bequaerti;* herbacea, ramis erectis, simplicibus vel ramosis usque 40 cm. longis, dense brunneo-ferrugineo-tomentosis; foliis oppositis vel verticillatis, petiolatis, lamina elliptica vel obovata, basi cuneata, apice rotundata vel cuneato-obtusa, supra et infra dense appresse pilosa, 13-40 mm. longa et 6-26 mm. lata; amentis axillaribus vel terminalibus, solitaribus vel geminatis, 2-7,5 cm. longis et circ. 1 mm. latis.

beuse à l'ombre des pierres); Beni, 3 mars 1914 (J. Bequaert, n° 3299. — Galerie forestière dans la savane; sur rochers ombragés).

Observations. — Par ses feuilles opposées et parfois verticillées par trois, cette espèce appartient au groupe du *P. elliptica* A. Dietr.; elle se caractérise par la villosité très nette de ses tiges et de ses feuilles. Elle paraît assez répandue dans la région.

7. — **Peperomia butaguensis** De Wild., n. sp. (*Piperaceae*) (¹).

Plante herbacée épiphyte, à rhizome rampant, s'enracinant aux nœuds, atteignant environ 3 mm. de diamètre; rameaux plus ou moins dressés de 2-3 mm. d'épaisseur, glabres à l'état jeune, atteignant 30 cm. de long; feuilles alternes, pétiolées, à pétiole de 2 mm. à 2 cm. de long, glabre ou à quelques poils épars; limbe elliptique ou ovale-elliptique, plus ou moins cunéiforme à la base et au sommet généralement subobtus, glabre sur la face supérieure, sauf sur la nervure médiane à poils épars; poils épars sur la face inférieure devenant glabre; une nervure principale basilaire de chaque côté de la nervure médiane, peu accusée; nervures latérales principales assez nombreuses de chaque côté de la nervure médiane, peu visibles, formant réticulation; limbe coriace-papyracé à l'état sec de 18-45 mm. de long et de 10-30 mm. de large; inflorescences solitaires, bifurquées, à pédoncule commun ou particulier de 4-8 mm. de long, terminales ou axillaires; châton de 17-60 mm. de long et de 1-1,75 mm. d'épaisseur, rachis glabre, fleurs lâches, espacées, bractée d'environ 0,5 mm., ciliolée, ovaire ellipsoïde, a stigmate courtement ciliolé.

Ruwenzori (Butagu), 14 avril 1914 (J. Bequaert, n° 3672. — Épiphyte, vers 2,300 m. d'altitude).

Observations. — Cette plante appartient au groupe du *P. abys-*

(¹) *Peperomia butaguensis*; herbacea, epiphytica, ramis erectis glabris, usque 30 cm. longis; foliis plus minus longe petiolatis, lamina elliptica vel ovato-elliptica, basi plus miuus cuneata apice cuneato-obtusa, nervis basilaribus utrinque solitaribus, nervis lateralibus numerosis, reticulatis, lamina coriaceo-papyracea, 18-45 mm. longa et 10-30 mm. lata; inflorescentiis solitaribus, amentis 17-60 mm. longis, rachide glabro, floribus laxis, bracteis 0,5 mm. latis, ciliolatis; ovario ellipsoideo, stigmatis breviter ciliolatis.

sinica DC. (Cf. *Prodr. syst. nat. Regn. veget.*, t. XVI, I, p. 405).

8. — **Peperomia gracilipetiolata** De Wild., n. sp. (*Piperaceae*) [1].

Plante herbacée, épiphyte, grêle, à rhizome rampant, s'enracinant aux nœuds, atteignant environ 1 mm. de diamètre, à rameaux plus ou moins dressés, grêles, simples ou plus rarement divisés, de moins de 1 mm. d'épaisseur, atteignant au maximum 7 cm. de long, épis compris, glabres; feuilles alternes, rarement opposées, pétiolées, à pétiole grêle de 2-6 mm. de long, glabre; limbe elliptique ou plus généralement obovale, cunéiforme à la base, cunéiforme-obtus ou arrondi au sommet, glabres sur les deux faces; nervures latérales principales au nombre de 2 ou 3 de chaque côté de la nervure médiane, peu visibles sur les deux faces, visibles par transparence; limbe mince papyracé, translucide à l'état sec, de 4-16 mm. de long et 4-12 mm. de large; inflorescences généralement terminales, pédonculées, à pédoncule de 3-5 mm. de long, glabre, simple; châton de 7-10 mm. de long et de 0,7 mm. environ d'épaisseur, rachis glabre, fleurs assez denses, bractées subcirculaires de moins de 0,5 mm. de diamètre, ciliolées; ovaire glabre.

Ruwenzori (Lamia), 17 mai 1914 (J. Bequaert, n° 4323. — Épiphyte; vers 2,000 m. d'altitude).

Observations. — Cette plante appartient au groupe du *P. mascarena* C. DC.; elle s'en différencie par ses feuilles plus développées en général très nettement obovales.

---

[1] *Peperomia gracilipetiolata;* herbacea, gracili, ramis plus minus erectis, simplicibus vel raro ramosis, max. circ. 7 cm. longis; foliis alternis vel raro oppositis, petiolatis, glabris, lamina elliptica vel obovata, basi cuneata, apice cuneato-obtusa vel rotundata, nervis lateralibus I utrinque 2-3, papyracea, translucida, 4-16 mm. longa et 4-12 mm. lata, amentis 7-10 mm. longis et circ. 0,7 mm. latis, rachide glabro, floribus densis, bracteis subcircularibus infra 0,5 mm. latis, ciliolatis; ovario glabro.

9. — **Peperomia emarginata** De Wild., n. sp. (*Piperaceae*) ([1]).

Plante herbacée, épiphyte, à rhizome rampant, s'enracinant aux nœuds, de 2-3 mm. de diamètre; rameaux plus ou moins dressés, atteignant avec l'épi terminal plus de 20 mm. de long et 3 mm. environ d'épaisseur, glabres; feuilles alternes, pétiolées, à pétiole de 3-6 mm. de long, glabre; limbe elliptique, cunéiforme-aigu à la base, cunéiforme obtus et brièvement émarginé au sommet; nervures principales basilaires au nombre de 3, peu marquées, un peu plus visibles sur la face inférieure, plus pâle que la supérieure; nervures latérales principales peu nombreuses de chaque côté de la nervure médiane, peu visibles; limbe papyracé à l'état sec, glabre sur les deux faces, de 23-53 mm. de long et de 11-21 mm. de large; inflorescences terminales et latérales; pédoncule de 16-20 mm. de long, glabre, simple; châtons de 5-8,5 cm. de long et 1-1,5 mm. d'épaisseur; rachis glabre, fleurs lâches, bractées subcirculaires ciliolées sur le bord, ovaire glabre.

Ruwenzori (Butagu), 14 avril 1914 (J. Bequaert, n° 3672bis. — Épiphyte, vers 2,300 m. d'altitude).

Observations. — Cette espèce est voisine du *P. butaguense,* que nous décrivons en même temps. Elle se caractérise par ses chatons toujours solitaires, jamais bifurqués mais très allongés.

10. — **Peperomia subdichotoma** De Wild., n. sp. (*Piperaceae*) ([2]).

Plante herbacée, épiphyte, de 7-8 cm. de haut, à rameaux ramifiés, plus ou moins dichotomes, de 1 mm. environ d'épaisseur, glabres; feuilles

---

([1]) *Peperomia emarginata;* herbacea, ramis erectis usque 20 cm. altis, 3 mm. crassis, glabris; foliis alternis petiolatis, petiolo glabro, lamina elliptica, basi cuneato-acuta, apice cuneato-obtusa, breviter emarginata, nervis basilaribus 3, lamina papyracea, supra et infra glabra, 23-53 mm. longa et 11-21 mm. lata, amentis 8-8,5 cm. longis et 1-1,5 mm. crassis, pedunculo glabro, rachide glabro, floribus laxis, bracteis subcircularibus, ciliolatis ovario glabro.

([2]) *Peperomia subdichotoma;* herbacea, epiphytica, 7-8 cm. alta, ramis plus minus ramoso-dichotomis, glabris; foliis alternis, oppositis vel verticillatis, petiolatis, petiolo glabro, 1-2 mm. longo, lamina obovata, basi cuneata, apice rodundata, papyracea, uninervia, 3-6 mm. longa et 2-4 mm. lata; inflorescentiis terminalibus et axillaribus, simplicibus, amentis 6-12 mm. longis et 1 mm. circ. crassis, rachide glabro, floribus laxis, bracteis subcircularibus, infra 0,5 mm. latis.

alternes, opposées ou verticillées par 3, pétiolées, à pétiole court, glabre, de 1-2 mm. de long, limbe obovale, cunéiforme a la base, arrondi au sommet, papyracé, nervure médiane seule bien visible, limbe de 3-6 mm. de long et de 2-4 mm. de large; pédoncule glabre de 5-6 mm. de long, chatons terminaux et axillaires, simples, de 6-12 mm. de long et d'environ 1 mm. d'épaisseur, rachis glabre, fleurs lâches, bractées subcirculaires, légèrement ciliolées sur le bord, de moins de 0,5 mm. de diamètre; ovaire glabre.

Entre Tongo et Mokule, dans la plaine de lave, sur un arbuste, 25 septembre 1914 (J. Bequaert, n° 5867).

Observations. — Cette espèce est difficile à classer par suite de la disposition très irrégulière de ses feuilles : alternes, opposées et même verticillées. Elle forme probablement sur son support de petites souffes et ce doit être grâce à ce genre de vie, que ses ramifications sont plus ou moins régulièrement dichotomes. Elle rappelle le *P. mascarena* C. DC., dont les feuilles disposées le long de tiges longues et plus ou moins traçantes sont toujours alternes, et un peu le *P. reflexa* A. Dietr., dont les feuilles coriaces sont toujours opposées et verticillées.

II.

11. — **Piper Bequaerti** De Wild., n. sp. (*Piperaceae*) [1].

Plante à souche . . . . . : tiges dressées atteignant plus de 50 cm. de long, et jusque 9 mm. de diamètre, un peu renflées aux nœuds, striées longitudinalement à l'état adulte, non ailées, courtement tomenteuses à l'état jeune; feuilles alternes, assez longuement pétiolées, à pétiole velu comme les tiges, de 15-35 mm. de long, embrassant la tige à la base, atteignant environ 2 mm. d'épaisseur, limbe ovale profondément cordé à la base, inéquilatéral,

---

[1] *Piper Bequaerti;* ramis erectis usque ultra 50 cm. longis, longitudinaliter striatis, non alatis, juvenilis breviter tomentosis; foliis alternis, plus minus longe petiolatis, petiolo 15-35 mm. longo, lamina ovata, basi profunde cordata, inaequilateralia, apice acuminato-acuta, infra sparse pilosa, supra glabra, nervis basilaribus 7-9; inflorescentiis axillaribus vel terminalibus, pedunculo sparse velutino, amentis 2-3 cm. longis, bracteis orbicularibus circ. 1 mm. latis; ovario glabro.

acuminé-aigu au sommet, de 5-15 cm. de long et 3-12 cm. de large, éparsement poilu sur la face inférieure, au moins sur les nervures, glabre sur la face supérieure, nervures basilaires au nombre de 7-9, les deux latérales médianes se terminant dans l'acumen, les autres s'anastomosant avec des nervures latérales en arc vers le bord de la feuille. Inflorescences axillaires ou terminales, pédonculées, pédoncule de 2-3,5 cm. de long, éparsement velu, chatons de 2-3 cm. de long et 3-6 mm. de large, denses, bractées orbiculaires d'un peu moins de 1 mm. de diamètre ciliolées; ovaire glabre.

Ruwenzori (Butagu), 11 avril 1914 (J. BEQUAERT, n° 3553. — Vers 1,600-1,800 m. d'altitude; ravin boisé, tiges dressées, chatons blanchâtres); Mboga, 19 juin 1914 (J. BEQUAERT, n° 4815. — Galerie forestière à la lisière de la forêt en contact avec la savane herbeuse).

OBSERVATIONS. — Cette espèce paraît devoir se ranger dans le du *P. Molleri* C. DC.; elle se caractérise par ses feuilles profondément cordées, légèrement inéquilatérales, par la villosité de diverses de ses parties.

12. — **Schefflera Bequaerti** DE WILD., n. sp. (*Araliaceae*) (1).

Plante à tiges grimpantes, rameaux ligneux, atteignant vers le sommet 5-6 cm. de diamètre, écorce brunâtre, striée longitudinalement à l'état sec, glabre, à lenticelles blanchâtres, éparses: feuilles pétiolées réunies vers l'extrémité des branches, à pétiole strié à l'état sec, subcylindrique d'environ 16 cm. de long et d'environ 4 mm. d'épaisseur à la base; stipule interpétiolaire d'environ 3,5 cm. de long, embrassante, folioles au nombre de 6, pétiolule de 3-6 cm. de long, limbe arrondi à la base, acuminé longuement au sommet, coriace, à bords entiers, épaissis, nervures latérales principales nombreuses, se terminant dans le bord épaissi du limbe, celui-ci de 6,5-19 cm. de long et 1,5-8 cm. de large; inflorescence formant une ombelle terminale

(1) *Schefflera Bequaerti;* scandens, ramis lignosis apice circ. 5-6 cm. crassis, cortice brunneo, longitudinaliter striato, albido lenticellato, foliis petiolatis, petiolo striato, subcylindrico, stipulis interpetiolaris circ. 3,5 cm. longis, foliolis 6, petiolulatis, lamina basi rotundata, apice longe acuminata, margine integra: inflorescentiis late umbellatis, pedicellis 2-5 mm. longis; calyce ondulato-denticulato, petalis caducis, staminum filamentis circ. 1 mm. longis, antheris 1,5 mm. circ. longis.

atteignant 24 cm. de haut et plus de 30 cm. de large, lâche, ramifications principales au nombre de 4, pédoncule principal glabre, de 8-11 cm. de long, à pédoncules secondaires bractéolés à la base atteignant 6 cm. de long, pédoncules tertiaires d'environ 2 cm. de long, pédicelles de 2-5 mm. de long; bractées de la base de l'ombelle et de l'ombellule réduites; calice ondulé-denticulé sur les bords, pétales calyptriformes, rapidement caducs, de 2-2,5 mm. de long, étamines à filet d'environ 1 mm. de long, à anthères de 1,5 mm.; ovaire à style non divisé à l'état jeune, plus court que les étamines.

Ruwenzori (Lanuri), 21 mai 1914 (J. Bequaert, n° 4405. — Liane à fleurs vertes, vers 1900 m.).

Observations. — Cette espèce se caractérise, comme la suivante (*S. congesta*) par ses feuilles à limbe épaissi au bord. Elle se différencie comme nous le disons à propos de cette espèce, par ses inflorescences plus grandes, plus lâches. Les caractères différentiels que l'on pourrait trouver dans le style sont peut-être dus au stade de développement; l'espèce décrite ci-dessus est en fleurs, celles-ci jeunes; l'autre est au stade de début de la fructification.

13. — **Schefflera congesta** De Wild., n. sp. (*Araliaceae*) [1].

Plante à tiges grimpantes, rameaux ligneux atteignant vers le sommet environ 8 mm. de diamètre, à écorce brunâtre, striés longitudinalement à l'état sec, lenticelles proéminentes, éparses; feuilles pétiolées, réunies souvent vers l'extrémité des branches, pétiole de 20-22 cm. de long, subcylindrique, épaissi à la base, d'environ 6 mm. d'épaisseur; stipule axillaire, engaînante, atteignant environ 4 mm. de long; folioles au nombre de 6, pétiolule de 2,5-6,5 cm. de long et environ 2 mm. d'épaisseur; limbe arrondi ou légèrement subcordé à la base, coriace, à bords entiers, épaissis, de 11-24 cm. de long et de 6-10 cm. de large, nervures latérales principales se terminant

---

[1] *Schefflera congesta*; scandens, ramis lignosis versus apicem circ. 8 mm. latis, cortice brunneo, striato, lenticellato, foliis petiolatis, petiolo 20-22 cm. longo, subcylindrico, basi incrassato; foliolis 6, petiolulatis, lamina basi rotundata vel leviter subcordata, coriacea, integra, margine incrassata, inflorescentiis densis 8-10 cm. longis et usque 15 cm. latis, umbellis 4-7-floris, floribus pedicellatis, pedicello 3-5 longo, corolla. . . . . ; ovario glabro, stylo circ. 1 mm. longo, stigmatis 5 recurvatis, fructibus subglobulosis 5-costatis, 4 mm. circ. latis.

toutes dans le bord épaissi; inflorescences de 8-10 cm. de haut et jusque 15 cm. de large, terminant les rameaux, ramifications principales de l'inflorescence au nombre de 2-5 atteignant au maximum 3 cm. de long, glabres, pédoncules secondaires une ou plusieurs fois ramifiés, ombelles terminales à 4-7-fleurs, pédicelles de 3-5 mm. de long, glabre; fleurs . . . . . , bractées . . . . . caduques, calice ondulé, corolle rapidement caduque; ovaire à style d'environ 1 mm. de long à 5 stigmates recourbés environ aussi longs que le style; fruits subglobuleux à 5 côtes, d'environ 4 mm. de diamètre.

Ruwenzori, 15 avril 1914 (J. Bequaert, n° 3721. — Grosse liane à fleurs vertes, vers 2,200 à 2,600 m. d'altitude).

Observations. — Cette plante dont nous n'avons pu étudier les fleurs, et dont les fruits ne sont peut-être pas arrivés à maturité complète, se rapproche de celle que nous venons de signaler sous le nom de *S. Bequaerti*; ces deux plantes se différencient par le développement de leurs inflorescences, ces dernières compactes chez le *S. congesta* par suite de la réduction en longueur des ramifications de l'ombelle.

Les deux plantes possèdent l'ourlet caractéristique du bord de la feuille.

14. — **Schefflera tridentata** De Wild., n. sp. (*Araliaceae*) [1].

Plante grimpante, rameaux ligneux de 1,5 cm. de diamètre environ vers les extrémités, écorce très irrégulière par les traces foliaires épaissies; feuilles pétiolées réunies en général vers l'extrémité des branches, pétiole atteignant 33 cm. de long, sillonné, subcylindrique, renflé à la base et y atteignant 8-9 mm. d'épaisseur; stipules d'environ 2 cm. de long, folioles au nombre de 7-10, pétiolule de 3,5-7,5 cm. de long, limbe largement cunéiforme à la base, à 3 dents terminales subobtuses, apiculées, lame coriace à bords latéraux entiers ou ondulés vers le sommet, légèrement épaissis, glabre, de

---

[1] *Schefflera tridentata;* scandens, ramis lignosis apice usque 1,5 cm. crassis, foliis petiolatis, petiolo usque 33 cm. longo, subcylindrico basi inflato, foliolis 7-10, petiolulatis, lamina basi late cuneata, apice tridentata, dentibus subobtusis, apiculatis, margine integra vel undulata, incrassata, glabra, nervis lateralibus I utrinque circ. 8; inflorescentiis 3-5, spicatis, 9-14,5 cm. longis, floribus umbellatis, pedicellis gracilibus, calyce margine undulato, petalis caducis, staminum filamentis 3 mm. circ. longis, stylo brevi vel nullo.

11-18 cm. de long et 4,5-8,5 cm. de large, nervures principales latérales au nombre de 8 environ se perdant dans le bord de la feuille ou s'anastomosant irrégulièrement avant de l'atteindre; inflorescences terminant les rameaux. en épis au nombre de 3-5, de 9-14,5 cm. de long, fleurs disposées presque jusqu'à la base du rachis, celui-ci squameux, en ombelles plus ou moins rapprochées, sessiles; fleurs pédicellées, à pédicelle grêle de 2-4 mm. de long, a bractées barilaires d'environ 1 mm. de long, calice ondulé sur les bords; pétales . . . . . rapidement caducs, étamines à filet de 3 mm. environ de long; ovaire à style très court ou nul.

Angi, 20 septembre 1914 (J. Bequaert, n° 5790. — Galerie forestière des bords de la rivière; liane à fleurs vertes).

Observations. — Cette espèce appartient au groupe caractérisé par ses fleurs en ombelles sessiles, groupées le long d'un rachis et formant épi. Elle se fait remarquer par la tridentation terminale des folioles, et par l'absence de dents le long des bords latéraux à ondulations peu marquées; le bord de la feuille est épaissi, mais moins que chez les *S. Bequaerti* et *congesta*.

La nervation foliolaire sépare également ces deux groupes.

15. — **Schefflera acutifoliolata** De Wild., n. sp. (*Araliaceae*) [1].

Arbre d'environ 10 m. de haut, rameaux ligneux d'environ 1,2 cm. de diamètre vers le sommet, écorce grisâtre, relativement peu épaisse, irrégulièrement plissée; feuilles pétiolées réunies souvent vers l'extrémité des branches, pétiole atteignant 22 cm. de long, sillonné à l'état sec, glabre, subcylindrique plus ou moins applati vers la base, d'environ 4-5 mm. d'épaiseur, folioles au nombre de 6 ou 7, pétiolule de 3-7,5 cm. de long, grêle, atteignant environ 2 mm. de diamètre, glabre, lisse; limbe arrondi ou légèrement subcordé à la base, assez longuement acuminé au sommet, papyracé

---

[1] *Schefflera acutifoliolata;* arbor 10 m. circ. altus; ramis lignosis, apice circ. 1,2 cm. crassis, cortice griseo; foliis petiolatis, petiolo usque 22 cm. longo, glabro, foliolis 6-7, petiolulatis, petiolulo 3-7,5 cm. longo, lamina basi rotundata vel leviter subcordata, apice longe acuminata, margine dentata, nervis lateralibus I utrinque circ. 14; inflorescentiis 9-10, spiciformibus, floribus umbellatis, umbellis circ. 15-20 mm. pedonculatis, et circ. 20-floris, pedicello glabro, corolla caduca, staminum filamentis 2,5-3 mm. longis.

à l'état sec, à bords dentés, à dents arrondies, assez rapprochées, de 9,5-23 cm. de long et 3,5-10 cm. de large; nervures principales latérales au nombre de 14 environ s'anastomosant plus ou moins régulièrement en arc vers le bord de la feuille sans atteindre directement celui-ci; inflorescences au nombre de 9 ou 10, en épis; fleurs disposées en ombelles pédicellées le long du rachis laissant un pédoncule nu ou éparsement bractéolé atteignant 5-6 cm de long, bractéoles linéaires de 3-4 mm. de long, ombelles à pédoncule glabre de 15-20 mm. de long bractéolé à la base, bractéole triangulaire atteignant environ 3 mm. de long, fleurs généralement à plus de 20 par ombelle, pédicelle glabre de 3-5 mm. de long, calice ondulé sur les bords, corolle calyptriforme rapidement caduque d'environ 1 mm. de long, étamines à filet grêle de 2,5-3 mm. de long, anthères d'environ 1 mm.; ovaire à style glabre, conique dépassant le disque d'environ 1 mm.

Ruwenzori (Lamia), 16 mai 1914 (J. BEQUAERT, n° 4310. — Arbre d'environ 10 m. de hauteur à fleurs vertes; vers 2,000 m. d'altitude).

OBSERVATIONS. — Espèce affine du *S. abyssinica* (HOCHST.) HARMS, mais à inflorescences plus réduites, à fleurs plus petites.

Nous pouvons différencier les 4 espèces décrites ici comme suit :

Folioles entières sur les bords latéraux, ceux-ci plus ou moins épaissis.
  Folioles longuement acuminées-aiguës.
    Inflorescence compacte de 8-10 cm. de haut et 15 cm. environ de large . . . . *S. congesta.*
    Inflorescence lâche de 24 cm. de haut et plus de 30 cm. de large . . . . *S. Bequaerti*
  Folioles à acumen court apiculé; limbe tridenté, dents obtuses apiculées . . . . . . *S. tridentata*
Folioles denticulées sur les bords. . . . . *S. acutifoliolata.*

16. — **Erythrina Bequaerti** DE WILD., n. sp. (*Leguminosaceae*) (¹).

Arbre de 6-8 m. de haut, rameaux épineux, courtement tomenteux-grisâtres à l'état sec, épines aplaties latéralement, velues-grisâtres à l'état

(¹) *Erythrina Bequaerti;* arbor 6–8 m. altus; ramis breviter tomentosis, spinosis; stipulis triangularibus, foliis trifoliolatis, foliolis lateralibus late ovatis, basi rotundato-subcordatis,

jeune, droites; stipules triangulaires d'environ 7 mm. de long et 4-5 mm. de large, velues; feuilles trifoliolées à petiole velu devenant plus ou moins glabre, de 9-17 cm. de long, épineux, folioles latérales largement ovales, arrondies-subcordées à la base, arrondies au sommet, pétiolulées, à pétiolule glanduleux à la base, velu de 5-12 mm. de long, courtement et éparsement velues sur la face supérieure au moins sur les nervures, densément tomenteuses sur la face inférieure, nervures latérales principales au nombre de 9 environ de chaque côté de la nervure médiane, plus en relief en dessous qu'au dessus, de 4-15 cm. de long et de 4-14 cm. de large, souvent inéquilatérales; foliole terminale largement ovale distante des latérales de 4,5-10 cm., biglanduleuses au bas du pétiolule, atteignant 10 mm. de long, limbe régulier atteignant 17 cm. de long et 21 cm. de large, indûment semblable à celui des folioles latérales; inflorescences latérales longuement pédonculées, pédoncule velu comme les tiges et devenant, avec l'âge, plus ou moins glabre et noirâtre, atteignant 21 cm. de long rachis non compris, épi atteignant 14-15 cm. de long, inflorescences partielles basilaires parfois distantes de 12-13 mm., rachis densément velu, brunâtre, fleurs par 1-3 sur un pédoncule de 2-3 mm. de long, velu, accrescent, calice à tube ovoïde-elliptique de 15 mm. environ de long, fendu unilatéralement, densément velu-brunâtre, lobes libres linéaires, de 32-38 mm. de long et au maximum 2 mm. de large, plus ou moins glabres intérieurement, corolle d'un rouge de sang, étendard de 35-38 mm. de long et environ 11 mm. de large, étamines toutes soudées à la base, la vexillaire se libérant à environ 8 mm. de la base, les autres soudées sur environ 20 mm., filets libres atteignant environ 12 mm. de long; ovaire allongé, densément velu; style glabre vers le sommet environ aussi long que les étamines. Fruit ligneux à articles en nombre variable, pédoncule velu, devenant glabre, articles globuleux plus ou moins distants, atteignant 15-19 mm. de diamètre (mûrs ?).

Ruwenzori (Butagu), 26 avril 1914 (J. BEQUAERT, n° 3948. — Vers 1,800 m. d'altitude; arbre de 7-8 m. de haut à fleurs rouge sang); Irumu, 4 mars 1914 (J. BEQUAERT, n° 2729. — Savane herbeuse; arbre de 6-8 m. à fleurs écarlates).

OBSERVATIONS. — Cette espèce est indiscutablement affine de

---

apice rotundatis, petiolulatis, supra breviter et sparse velutinis infra dense tomentosis; inflorescentiis lateralibus longe pedunculatis, pedunculo velutino demum glabro et nigrescente, spicis usque 15 cm. longis, calycis tubo ovoideo-elliptico unilateraliter fisso, dense velutino; lobis linearibus usque 38 mm. longis; corolla usque 38 mm. longa; legumine lignoso, articulis globulosis, velutinis, demum glabris.

l'*E. tomentosa* R. BR., dont elle se différencie entre autres par les lobes beaucoup plus allongés de son calice.

17. — **Kniphofia Bequaerti** DE WILD., n. sp. (*Liliaceae*) (¹).

Plante à souche ligneuse, racines longues atteignant 3 mm. de diamètre, feuilles linéaires, aiguës au sommet, atteignant jusque 17 mm. de large vers la base, engaînantes à la base, plurinerviées, à bords denticulés-spinescents, pédoncule floral atteignant plus de 90 cm. de long, portant vers le sommet, à une certaine distance de l'inflorescence, de 1 à 3 bractées papyracées, semi-embrassantes; inflorescence dense de 10-12 cm. de long et de 6-8 cm. de large; fleurs supérieures non ouvertes dressées, les moyennes ouvertes d'un rouge-orange, étalées, les inférieures réfléchies après anthèse; fleurs pédicellées, pédicelle grêle de 3-4 mm. de long, glabre, accrescent après l'anthèse, bractéolé à la base, bractée linéaire, de 3-9 mm. de long, persistante, scarieuse, trinerviée; périgone de 26-29 mm. de long, glabre, légèrement contracté au-dessus de l'ovaire, cylindro-claviforme, droit, atteignant 4-6 mm. de diamètre, lobes ovales, subobtus, d'environ 3 mm. de long, étamines dépassant la corolle d'environ 6 mm., anthères de 1,7 mm. de long environ, style grêle persistant longtemps et dépassant la corolle de 10-12 mm.

Tshitsirunga, 7 octobre 1914 (J. BEQUAERT, n° 6028. — Sur ancienne lave; fleurs d'abord rouge-orangé puis jaunes).

OBSERVATIONS. — Cette espèce se range dans le groupe *Uvaria* A. BERGER, et paraît se classer dans le voisinage du *K. linearifolia* BAKER par le développement du périgone, l'exsertion des étamines et la présence des denticules sur le bord des feuilles.

(¹) *Kniphofia Bequaerti;* basi lignosa, radicibus elongatis, usque 3 mm. crassis, foliis linearibus, apice acutis, basi vaginantibus, plurinerviatis, margine denticulato-spinescentis, pedunculo usque 90 cm. longo, apice 1-3-bracteato; inflorescentiis densis 10-12 cm. longis et 6-8 cm. latis, floribus breviter pedicellatis, corolla glabra, cylindrico-claviformi, erecta, lobis ovatis, subobtusis, circ. 3 mm. longis, staminibus circ. 6 mm. exsertis, stylo persistenti et longe exserto.

18. — **Cynoglossum Bequaerti** De Wild., n. sp. (*Borraginaceae*) ([1]).

Plante à tige dressée atteignant plus de 40 cm. de haut, plus ou moins ramifiée; rameaux dressés, courtement velus; feuilles caulinaires alternes; feuilles basilaires très longuement pétiolées, à pétiole atteignant 27 cm. de long et environ 3 mm. d'épaisseur, courtement velu, limbe ovale largement cunéiforme, arrondi ou subcordé à la base, aigu au sommet, atteignant 20 cm. de long et 11 cm. de large, à poils épars sur les deux faces, à environ 5 nervures latérales principales de chaque côté de la nervure médiane; feuilles caulinaires plus réduites, subsessiles, rétrécies en pétiole, élargies à la base, cunéiformes au sommet, atteignant au maximum 5,5 cm. de large et 10 cm. de long, passant le long des ramifications de l'inflorescence aux bractées florales; fleurs bleues plus ou moins longuement pédicellées; pédicelle de 2-5 mm. de long, densément velu, accrescent sous le fruit; calice d'environ 2 mm. de long, fendu presque jusqu'à la base, accrescent sous le fruit, à lobes velus extérieurement, ciliés sur les bords, glabres à l'intérieur; corolle d'environ 5 mm. de diamètre; fruit porté par un pédicelle grêle, généralement réfracté, atteignant jusque 15 mm. de long, soutenu par le calice atteignant 7 mm. de diamètre; lobes de 2-3 mm. de large; nucules 4, ellipsoïdes-ovoïdes, applatis, garnis sur toute la surface d'épines, sauf sur la partie en contact avec le réceptacle, également de forme ovale, atteignant 8 mm. de long, 6 mm. de large et environ 2 mm. d'épaisseur.

Ruwenzori, 12 avril 1914 (J. Bequaert, n° 3590. — Vers 2,000 à 2,200 m. d'altitude).

Observations. — Cette espèce se rapproche indiscutablement du *C. amplifolium* Steud. Elle se différencie par ses feuilles basilaires très développées et les nucules non globuleux mais ellipsoïdes-ovales, nettement aplatis.

([1]) *Cynoglossum Bequaerti;* herba erecta plus minus ramosa, ramis erectis breviter velutinis, foliis basilaribus longe petiolatis, petiolo usque 27 cm longo, lamina ovata, apice acuta usque 20 cm. longa et 11 cm. lata, caulinaribus subsessilibus, usque 5,5 cm. longo; floribus cyaneis, pedicellatis, pedicello accrescenti; calyce circ. 2 mm. longo, calycis lobis extus velutinis, ciliatis, intus glabris; nuculis ellipsoideo-ovoideis, non globulosis, dense spinulosis, circ. 8 mm. longis, 6 mm. latis et 2 mm. crassis.

19. — **Garcinia sordido-luteola** De Wild., n. sp. (*Guttiferaceae*) [1].

Arbuste à rameaux glabres, à entre-nœuds très variables, n'atteignant parfois que 1 cm. de long; feuilles opposées, pétiolées, pétiole canaliculé, atteignant 12 mm. de long; limbe elliptique ou obovale-elliptique, plus ou moins longuement cunéiforme à la base, acuminé plus ou moins longuement au sommet, à acumen subaigu de 10-15 mm. de long; limbe de 8-12 cm. de long et 3-6 cm. de large; nervures latérales principales assez nombreuses, à plus de 12 de chaque côté de la nervure médiane, peu proéminentes et visibles sur les deux faces, irrégulièrement anastomosées vers le bord de la feuille, se perdant dans le bord sous forme de nervure intramarginale; nervures secondaires réticulées; fleurs d'un jaune pâle sale, solitaires ou paucifasciculées à l'aisselle de feuilles présentes. Fleurs mâles . . . . .; fleurs femelles courtement pédicellées; pédicelle de 2 mm. environ de long; sépales externes courts, cucullés, d'environ 3 mm. de long; pétales elliptiques-obovales, obtus, de 10 mm. de long et d'environ 5 mm. de large; ovaire subovoïde; stigmate en plateau, gluant, subquadrangulaire, subquadrilobulé. Fruit globuleux atteignant 4 cm. de diamètre, à 4 graines de 15 mm. environ de long et 8 mm. de large.

Avakubi, 13 janvier 1914 (J. Bequaert, n° 1971. — Arbuste de la forêt à fleurs jaune pâle sale).

Observations. — Cette espèce se range dans le groupe A. b. a. de la section *Tagmanthera* Pierre, si l'on tient compte des données du Prof^r Engler; nous n'en connaissons que les fleurs femelles et les fruits. Ce *Garcinia* se différencie d'une plante que nous décrirons sous le nom de *G. Lujai*, par l'absence d'une nervure intramarginale à arcatures bien marquées, très bien visible chez cette dernière espèce.

---

[1] *Garcinia sordido-luteola;* arbusculus, ramis glabris, foliis oppositis, petiolatis, lamina elliptica vel obovato-elliptica, basi cuneata, apice acuminata, nervis lateralibus I ultra 12; floribus axillaribus solitaribus vel paucifasciculatis, masculis . . . . ., femineis breviter pedicellatis, sepalis circ. 3 mm. longis, petalis elliptico-obovatis, circ. 10 mm. longis; ovario subovoideo, stigmate subquadrilobulato; fructibus globulosis usque 4 cm. diam., seminibus 4, circ. 15 mm. longis et 8 mm. latis.

20. — **Garcinia Bequaerti** De Wild., n. sp. (*Guttiferaceae*) [1].

Arbre de 8 à 10 m. de haut, à rameaux glabres, entre-nœuds de 1-4 cm. de long; feuilles opposées, pétiolées; pétiole canaliculé de 5-10 mm. de long; limbe elliptique, cunéiforme à la base, acuminé plus ou moins longuement au sommet, à acumen subaigu atteignant 12 mm. de long; limbe de 5-10 cm. de long, acumen compris, et de 1,7-4 cm. de large; nervures principales obliques, au nombre de 10 environ de chaque côté de la nervure médiane, formant un angle de 30-45°, légèrement proéminentes sur les deux faces, anastomosées vers le bord de la feuille; nervures secondaires réticulées; fleurs blanches, terminales ou axillaires, solitaires ou paucifasciculées; fleurs mâles à calice à 4 sépales, les externes d'environ 3 mm. de long, les internes de 4 mm. environ de long; pétales elliptiques de 10-11 mm. de long et 4-4,5 mm. de large; étamines en 4 phalanges de 5-6 mm. de long et environ 0,5 mm. de large, portant au sommet, serrées les unes contre les autres, environ 7 anthères. Ovaire rudimentaire tronqué.

Avakubi, 14 janvier 1914 (J. Bequaert. — Forêt. Arbre de 8-10 m., à fleurs blanches).

Observations. — Cette espèce nouvelle appartient à la section *Tagmanthera* Pierre et doit se ranger dans la sous-section caractérisée par le Prof^r Engler par la diagnose :

B. *Nervi laterales I angulo circ. 30-40° adscendentes.*

A ce propos, il y a à faire remarquer que le *G. Gilletii* De Wild., classé par le Prof^r Engler dans la section A. *Nervi laterales I numerosi angulo circ. 60-80° patentes,* ne peut y être conservé; il se range dans le voisinage du *G. Bequaerti* et dans le groupe : *a. Arbores vel frutices* de la sous-section B. des *Tagmanthera.*

---

[1] *Garcinia Bequaerti;* arbor 8-10 m. altus, ramis, glabris, foliis oppositis, petiolatis, lamina elliptica, basi cuneata, apice acuminata, 5-10 cm. longa, nervis I obliquis utrinque circ. 10; floribus terminalibus vel axillaribus, solitaribus vel paucifasciculatis, masculis 4-sepalis, sepalis externis 3 mm. circ. longis, internis circ. 4 mm. longis, petalis ellipticis, phalangiis staminiferis circ. 5-6 mm. longis, 7-antheris; ovario abortivo truncato.

VÉGÉTATION DU BAS-CHILOANGO

ET LIMITE OCCIDENTALE

DE LA FORÊT DU MAYUMBE

PAR

le Dr J. BEQUAERT

L'esquisse suivante est basée en majeure partie sur les notes prises durant mon séjour à Landana et mon voyage de Landana à Lukula par Luali, au mois d'août 1913.

A l'embouchure du Chiloango, on trouve la végétation typique de la mangrove des estuaires maritimes de la côte occidentale d'Afrique. Cette mangrove est très pauvre en espèces. *Rhizophora Mangle* y prédomine, mais ce palétuvier n'y atteint jamais les belles dimensions des individus de la même espèce dans le delta du Congo ; dans cette dernière région, ce *Rhizophora* devient un arbre de 20 à 25 m. de haut et de 60 cm. de diamètre. Vers les limites de la mangrove, on trouve souvent en mélange avec les *Rhizophora* des *Avicennia nitida,* des *Conocarpus erectus* et des *Hibiscus tiliaceus*. Un grand *Loranthus* (*Buchneri* ENGL.?), à larges feuilles et à fleurs d'un rouge écarlate, croît fréquemment sur les branches des *Rhizophora* et *Avicennia.* Pour le surplus, on ne trouve pas d'épiphytes dans la mangrove ; mousses et lichens sont aussi absents ; mais le tronc des arbres est très souvent couvert d'un

enduit ocre-orangé d'algues microscopiques. La plante la plus remarquable de la mangrove est une fougère de grande taille, *Acrostichum aureum*, dont les rhizomes épais rampent sur la vase entre les échasses des palétuviers ; ses frondes élégantes, portées sur un pétiole de 75 cm., se dressent fréquemment jusqu'à 2 m. ou 2^{m}50 de hauteur.

La mangrove ne remonte pas au delà de 8 à 10 km. de l'embou-



chure du Chiloango. Elle disparaît alors pour donner place à une galerie forestière assez dense par endroits, mais qui ne s'étend jamais bien loin de la rive. Au delà le pays est couvert en majeure partie par la savane habituelle du Bas-Congo. Cette galerie fores-

tière se continue jusqu'à Luali ; sa composition est assez variée, mais les espèces banales prédominent. Parmi les arbres et arbustes signalons : *Symphonia globulifera, Albizzia sp., Elaeïs guineensis,* des *Anthocleista, Ouratea, Xylopia, Vitex, Cola, Ficus, Dracaena,* etc. Plus près de l'eau, *Hibiscus tiliaceus, Alchornea cordifolia, Phœnix spinosa.* Comme dans toutes les forêts inondées périodiquement, les fougères et autres plantes terrestres, ainsi que les épiphytes sont rares; *Culcasia scandens* est la seule espèce fréquente le long des troncs d'arbre. Par contre, les lianes et buissons à branches ascendantes sont extrêmement nombreux et ils recouvrent souvent la végétation arborescente d'un manteau complet. L'ensemble de cette flore aérienne est rendu très attrayant par des fleurs ou des bractées de couleurs éclatantes et variées.

La petite liste suivante de ces lianes est loin d'épuiser la série :

Landolphia florida (à fleurs blanches), *Flagellaria indica* var. *guineensis* (à feuilles se terminant en vrilles et à baies rouges), *Combretum racemosum* (à bractées d'un rouge écarlate), *Heteropteris africana* (à fleurs d'un jaune d'or), *Camoensia maxima* (à grandes fleurs blanches tachées de jaune), un *Mussaenda* (à petites fleurs jaunes et à grandes bractées d'un blanc jaunâtre), un *Eremospatha* (probablement *cuspidata*), un *Clerodendron* (à fleurs blanches), *Mucana flagellipes, Tetracera sp., Lygodium sp.,* etc.

Aux environs de Luali, la forêt a tous les caractères d'une formation secondaire. Les *Elaeis guineensis, Musanga Smithi, Vernonia conferta,* etc., sont communs. *Caloncoba Welwitschii* est aussi abondant; dans le sous-bois croissent des Ananas, des *Canna indica.* On rencontre même dans cette forêt des Manguiers et des Papayers.

Lorsqu'on se rend de Luali à Lukula, par Kungo-Duango, Chipondo et Boma-Sundi, on traverse une succession de savanes, de galeries forestières, de lambeaux de forêt secondaire ; mais seulement en certains endroits, près de Lukula, la forêt rappelle quelque peu les conditions primitives. Sur tout ce parcours, la savane prédomine, couvrant les croupes des collines, car le pays est très

accidenté ; les bas-fonds et les vallées sont boisés ; le caractère secondaire de cette végétation forestière est attesté par la présence de nombreux *Elaeis, Musanga*, etc., et l'abondance des lianes ubiquistes, *Olyra latifolia, Scleria Barteri*, etc. Il faut cependant noter que les lambeaux de forêt deviennent plus étendus à mesure que l'on se rapproche de Lukula ; il y a encore des clairières herbeuses avec *Anona, Hymenocardia* et autres arbustes xérophytes dans la savane. Ce caractère de forêt et savane en mélange est tout le long du chemin de fer de Lukula à Luki. Au sud de Luki jusqu'à Boma, le pays est uniquement couvert de la savane herbeuse, à baobabs, typique de cette partie du Bas-Congo.

En somme, la limite de la forêt du Mayumbe donnée sur la carte forestière du Bas-Congo (*Bulletin Agricole du Congo belge,* V, n° 1, mars 1914), me paraît tracée trop loin vers l'ouest et le sud. Pour la forêt primitive continue, je ferais passer cette limite par Kutu, Boma-Vonde et la rive nord de Lukula. Au delà s'étend une bande de transition dont la largeur varie entre 40 et 50 km., et où la savane alterne avec de la forêt presque partout de nature secondaire.

DECADES

SPECIERUM NOVARUM FLORAE CONGOLENSIS

(Coll. Dr J. BEQUAERT)

PAR

Ém. DE WILDEMAN
(Bruxelles)

III

21. — **Lobelia butaguensis** De Wild., sp. n. (*Lobeliaceae*) [1].

Plante à tiges dressées ou plus ou moins couchées à la base, ne s'enracinant pas aux nœuds; tiges atteignant 50 cm. de haut, plus ou moins fortement ailées, à ailes atteignant 1 mm. de large; feuilles alternes membraneuses, ovales-lancéolées, elliptiques-lancéolées ou lancéolées, de 2,5-4,5 cm. de long et 3-25 mm. de large, peu profondément dentées sur les bords, à dents apiculées, plus ou moins rétrécies à la base, à pétiole ailé, obtuses-apiculées au sommet, à poils épars sur les deux faces; fleurs axillaires, solitaires, à pédoncule atteignant 12 mm. de long; calice glabre, à tube de 3-4 mm. de long sous la fleur, accrescent, lobes linéaires-aigus, de 3 mm. environ de

---

[1] *Lobelia butaguensis;* ramis erectis vel plus minus procumbentibus, non radicantibus, usque 50 cm. longis, alatis; foliis alternis, membranaceis, lamina ovato-lanceolata, elliptico-lanceolata, vel lanceolata, 2,5-4,5 cm. longa et 3-25 mm. lata, margine dentata, apice obtusa, sparse pilosa; floribus axillaribus, solitaribus, pedunculatis, pedunculo glabro usque 12 mm. longo, calyce glabro, tubo 3-4 mm. longo et accrescenti, lobis lineari-acutis, ciliatis; corolla alba fissa, lobis lateralibus acutis plus minus divergentibus, antheris anterioribus albido-pilosis; capsula 7-8 mm. longa.

long, ciliés; corolle blanche à tube d'environ 3 mm. de long, glabre, fendu jusqu'à la base, à lobes latéraux aigus, plus ou moins divergents, un peu plus courts que les lobes centraux arrondis, d'environ 2 mm. de long; anthères d'un peu plus de 1 mm. de long, les antérieures portant un pinceau de poils blancs; capsule de 7-8 mm. de long, à côtes plus ou moins marquées.

Ruwenzori (Butagu), 25 avril 1914 (J. Bequaert, n° 3910. — Entre 1,800 et 2,000 mètres; ravin humide, sur terre fraîche; fleurs blanches); Ruwenzori (Butagu), 11 avril 1914 (J. Bequaert, n° 3564. — Entre 1,600 et 1,800 mètres; fleurs blanches).

Observations. — Cette espèce rappelle le *L. umbrosa* Hochst., dont elle diffère par les pédoncules plus courts que les feuilles, les lobes du calice égalant en longueur le tube de la corolle; elle rappelle également le *L. chireensis* Rich., de la région nilienne. Chez le *L. umbrosa* le calice serait muni de soies, tandis que chez le *L. butaguensis* le calice est nettement glabre, les lobes seuls étant ciliés sur les bords.

22. — **Lobelia mokuluensis** De Wild., n. sp. (*Lobeliaceae*) [1].

Plante à tiges grêles, dressées ou plus ou moins couchées à la base, s'enracinant aux nœuds, atteignant 40 cm. de long, à poils courts, épars, non ou obscurément ailées, plus ou moins ramifiées; feuilles opposées, elliptiques-lancéolées, de 8-30 mm. de long et 2,5-7 mm. de large, peu profondément dentées sur les bords, à dents apiculées, plus ou moins rétrécies vers la base en un court pétiole plus ou moins ailé, aiguës au sommet, glabres ou à poils épars sur les nervures et vers le bord du limbe; fleurs axillaires, solitaires, à pédoncule de 10 mm. environ de long, accrescent sous le fruit et atteignant 25 mm., courtement velu; calice florifère à tube velu, d'environ

---

(1) *Lobelia mokuluensis;* ramis gracilibus, erectis vel decumbentibus, radicantibus, usque 40 cm. longis, sparse pilosis, non alatis, plus minus ramosis; foliis oppositis, elliptico-lanceolatis 8-30 mm. longis et 2,5-7 mm. latis, dentatis, breviter petiolatis, glabris vel sparse pilosis; floribus axillaribus, solitaribus, pedunculo circ. 10 mm. longo et accrescenti, breviter velutino; tubo calycis velutino, circ. 3 mm. longo, lobis linearibus 3-5 mm. longis; corolla aurantiaca lobis medianis 3 coalitis, lobis lateralibus liberis circ. 7 mm. longis; antheris velutinis et apice pilosis.

3 mm. de long, à lobes linéaires, étalés ou réfléchis pendant l'anthèse, velus, d'environ 3 mm. de long, accrescents sur le fruit et atteignant 5 mm.; corolle orangée à lobes antérieurs soudés par trois sur environ 3 mm. de longueur formant gouttière velue extérieurement, les extrémités libres elliptiques de 4 mm. de long et jusque 1,5 mm. de large, lobes postérieurs libres velus, de 7 mm. environ de long; tube staminal de 4 mm. environ de long, à anthères de 1,5 mm., ciliées sur les bords, à pinceaux de poils au sommet; capsule velue extérieurement, de 8 mm. de long sur 4 mm. de large.

Mukulu, 27 septembre 1914 (J. Bequaert, n° 5922. — Steppe à Acanthus; fleurs orangées).

Observations. — Cette espèce est naturellement voisine du *L. violaceo-aurantiaca* que nous décrivons plus loin et par suite du *L. stellarioides* Benth. et Hook.

Nous ne pouvons insister ici sur les différences d'avec cette dernière, pas plus que nous ne pouvons établir des caractères précis pour séparer *L. stellarioides* et *L. violaceo-aurantiaca*.

Mais les deux plantes nouvelles, qui, à premier aspect, sont très semblables, se différencient très nettement par :

Pétales antérieurs soudés par trois sur 3 mm. environ de long . . . . *L. mukuluensis.*
Pétales antérieurs soudés à peine sur 1 mm. de long à la base, tous nettement spatulés . . . *L. violaceo-aurantiaca.*

23. — **Lobelia rubescens** De Wild., sp. n. (*Lobeliaceae*) [1].

Plante à tiges dressées, plus ou moins couchées à sa base, s'enracinant aux nœuds; tiges atteignant 40 cm. de long, plus ou moins ramifiées, plus ou moins fortement ailées, surtout dans leur partie médiane et supérieure, à

---

[1] *Lobelia rubescens;* ramis erectis vel decumbentibus, radicantibus, usque 40 cm. longis, plus minus ramosis, alatis; foliis alternis, ellipticis vel obovatis, petiolatis, 5-40 mm. longis et 4-17 mm. latis, margine leviter dentatis, supra et infra sparse pilosis; floribus axillaribus, solitaribus, pedunculo 12-21 mm. longo accrescenti; calycis tubo 3 mm. longo, lobis linearibus, acutis, corollae tubo usque ad basin fisso, lobis lateralibus styliformis, lobo mediano trilobulato, lobulis 2,5 mm. longis et 1,5 mm. latis, antheris anterioribus albido-penicillatis; capsula circ. 7-8 mm. longa.

ailes atteignant 1 mm. de large; feuilles alternes, elliptiques ou obovales, rétrécies en pétiole ailé à la base, de 5-40 mm. de long et 4-17 mm. de large, peu profondément dentées sur les bords, à dents arrondies apiculées, plus ou moins acuminées au sommet, à acumen obtus, à poils très épars sur les deux faces; fleurs bleues axillaires, solitaires, à pédicelle atteignant 12-21 mm. de long, accrescent sous le fruit; calice glabre, à tube de 3 mm. environ de long, accrescent, lobes linéaires, aigus, de 5-6 mm. de long et d'environ 0,5 mm. de large, ciliés éparsement sur les bords; corolle à tube d'environ 5 mm. de long fendu longitudinalement jusqu'à la base, à lobes latéraux styliformes d'environ 2 mm. de long, lobe médian bleu violacé, trilobulé, à lobules elliptiques, subégaux, de 2,5 mm. de long sur environ 1,5 mm. de large, anthères ne dépassant guère la gorge de la corolle, colonne glabre, anthères antérieures portant un pinceau de poils au sommet; fruit capsulaire de 7-8 mm. de long, déhiscent, à graines nombreuses brunâtres de 0,5 mm. de long.

Ruwenzori (Butagu), 25 avril 1914 (J. Bequaert, n° 3909. — Entre 1,800 et 2,000 mètres; ravin humide sur terre franche; fleurs bleues); Kabanga, 4 novembre 1914 (J. Bequaert, n° 6181. — Steppe à Acanthus; fleurs bleues, en mélange avec quelques brins de *L. violaceo-aurantiaca*).

Observations. — Espèce affine, semble-t-il, du *L. umbrosa* Hochst. de l'Abyssinie, à tube corollin et lobes calycinaux subégaux, à pédicelles plus courts que les feuilles.

24. - **Lobelia violaceo-aurantiaca** De Wild., n. sp. (*Lobeliaceae*) [1].

Plantes à tiges grêles, dressées ou plus ou moins couchées à la base, s'enracinant aux nœuds; tiges atteignant 40 cm. de long, à poils courts épars,

---

[1] *Lobelia violaceo-aurantiaca;* ramis erectis vel decumbentibus, radicantibus et usque 40 cm. longis, sparse pilosis, obscure vel non alatis; foliis oppositis, elliptico-lanceolatis 6-25 mm. longis et 2-6 mm. latis, dentatis, petiolatis, glabris vel sparse pilosis; floribus axillaribus, solitaribus, pedicello usque 2,5 cm. longo; calycis tubo velutino circ. 3 mm. longo, lobis linearibus circ. 3 mm. longis; corolla violaceo-aurantiaca, 5-lobata, lobis usque ad basin liberis, 8-10 mm. longis, spatulatis et usque 3 mm. latis, colomna velutina circ. 5 mm. longa, antheris apice pilosis, capsula ultra 7 mm. longa et 3 mm. lata.

non ou obscurément ailées, plus ou moins ramifiées; feuilles opposées, membraneuses, elliptiques-lancéolées, de 6-25 mm. de long et 2-6 mm. de large, peu profondément dentées sur les bords, à dents apiculées, plus ou moins rétrécies en un court pétiole plus ou moins ailé à la base, aiguës au sommet, glabres ou à poils très épars sur les deux faces, surtout sur les nervures et vers le bord; fleurs axillaires, solitaires, à pédoncule atteignant sous le fruit 2,5 cm. de long, courtement velu; calice florifère à tube velu de 3 mm. de long, à lobes de 3 mm. environ de long, accrescents et atteignant 5 mm., linéaires, aigus, étalés ou réfléchis pendant l'anthèse, velus; corolle d'un violet orangé ou orange, à lobes tous libres presque jusqu'à la base, de 8-10 mm. de long, spatulés plus ou moins velus, violets sur l'onglet, orangés sur le limbe, atteignant 3 mm. de large; tube staminal velu d'environ 5 mm. de long, anthères d'environ 1,7 mm. de long, ciliées sur les bords, à touffe de poils blancs au sommet; capsule velue de plus de 7 mm. de long et 3 mm. de large.

Ruwenzori (Butagu), 12 avril 1914 (J. Bequaert, n. 3588. — Entre 2,000 et 2,200 mètres; fleur violet orangé).

Observations. — Cette espèce se range dans le groupe du *L. stellarioides* Benth. et Hook. Elle partage avec elle les caractères : feuilles opposées, étamines à anthères munies d'un pinceau de poils; mais la description du *L. stellarioides*, d'après laquelle les fleurs sont plus grandes que celles de notre plante, ne nous dit pas si les lobes de la corolle sont libres presque jusqu'à la base ou soudés sur une certaine longueur seulement comme dans la plante que nous avons décrite ci-dessus sous le nom de *L. mukuluensis*?

25. — **Lobelia lanuriensis** De Wild., sp. n. (*Lobeliaceae*) [1].

Plante à tige . . . . . . ; feuilles paraissant réunies vers l'extrémité de la tige, les supérieures sessiles, lancéolées-linéaires, de 27 cm. de long et

---

[1] *Lobelia lanuriensis;* foliis superioribus sessilibus, lanceolato-linearibus, 27 cm. circ. longis et 2,5 cm. latis, breviter denticulatis, nervis dense reticulatis, supra et infra glabris, margine levissime ciliolatis; inflorescentiis ultra 60 cm. longis, glabris, bracteis lanceolato-linearibus usque 5 cm. longis et 7 mm. latis; corolla viridi, calycis tubo subglobuloso circ. 6 mm. longo et lato, lobis lanceolato-subfalciformibus, glabris, acutis, 22-26 mm. longis et 4-5 mm. latis, corolla 4-4.5 cm. longa, tubo fisso circ. 17 mm. longo, lobis linearibus circ. 2 mm. longis; antheris apice albido pilosis.

environ 2,5 cm. de large, passant insensiblement aux bractées florales, courtement denticulées sur les bords, plus ou moins élargies et embrassantes à la base, aiguës au sommet, nervures latérales très nombreuses, réticulées avec les nervures secondaires, glabres sur la face supérieure comme sur la face inférieure, courtement ciliolées sur les bords; fleurs en inflorescences spiciformes de plus de 60 cm. de long, glabres; bractées de la base de l'inflorescence glabres, lancéolées-linéaires, aiguës de 5 cm. de long et 7 mm. de large dépassant les fleurs jeunes, dépassées par les fleurs durant l'anthèse, plus petites vers l'extrémité de l'inflorescence; fleurs vertes courtement pédicellées, à pédicelle glabre atteignant 7-8 mm. de long, bibractéolé vers le milieu, à bractéoles de 1 à 2 mm. de long; calice à tube subglobuleux d'environ 6 mm. de long et 6 mm. de large; lobes lancéolés-subfalciformes, glabres, aigus, de 22-26 mm. de long et 4-5 mm. de large à la base, entiers sur les bords; corolle verte de 4-4,5 cm. de long à lobes soudés à la base sur 17 mm. environ de longueur, tube fendu latéralement jusqu'à la base, à 5 lobes linéaires, aigus, d'environ 2 mm. de large dans leur partie médiane; tube staminal divisé à la base, de 25-27 mm. de long courtement et éparsement velu, anthères d'environ 11 mm. de long, les inférieures munies d'une touffe de poils blancs au sommet; ovaire glabre.

Ruwenzori (Lanuri), 29 mai 1914 (J. Bequaert, n° 4518. — Entre 3,200 et 3,500 mètres; fleurs vertes).

Observations. — M. Bequaert ne nous a pas fourni d'indications sur la nature de cette plante; nous ne connaissons pas les dimensions des feuilles de la base de la touffe, ni celles de l'inflorescence.

Par les caractères floraux rappelés dans la description, elle devrait, en tenant compte des données de la *Flora of trop. Africa*, se ranger dans le voisinage du *L. Deckenii* Hemsl., se caractérisant par des fleurs glabres, des lobes calycinaux du tiers environ de la longueur de la corolle.

Dans notre plante les lobes calycinaux ne possèdent pas ce caractère, qui est, nous semble-t-il, plutôt de valeur secondaire. Mais ce qui permet de différencier le *L. lanuriensis*, c'est d'abord le fait que la corolle est fendue en cinq lobes très allongés, et que le tube staminal est plus court que la corolle, lobes compris.

26. — **Lobelia Bequaerti** De Wild., sp. n. (*Lobeliaceae*) [1].

Plante à tige dressée. . . . . .; feuilles paraissant réunies vers l'extrémité de la tige, les supérieures sessiles, rapprochées, ovales-lancéolées, d'environ 20 cm. de long et 5 cm. de large, très légèrement denticulées sur les bords, plus ou moins embrassantes à la base, plus ou moins arrondies et apiculées au sommet, glabres sur la face supérieure comme sur la face inférieure, courtement ciliolées sur les bords, passant insensiblement aux bractées; fleurs glabres, d'un bleu foncé; bractées de la base de l'inflorescence, obovales, d'environ 8,5 cm. de long et 4,5 cm. de large, plus ou moins brusquement et longuement acuminées-aiguës au sommet, dépassant les fleurs, plus petites vers l'extrémité de l'inflorescence de plus de 40 cm. de long; fleurs courtement pédicellées, à pédicelle glabre, atteignant 10-12 mm. de long, bractéolé vers le milieu, calice à tube longuement campanulé, atteignant 10 mm. de haut et 13 mm. de large; lobes ovales-lancéolés glabres, éparsement ciliolés sur les bords, arrondis au sommet, apiculés, de 11-13 mm. de long et 5-6 mm. de large à la base; corolle glabre extérieurement ou très éparsement poilue, de 37-40 mm. de long, fendue longitudinalement jusqu'à la base, divisée en 5 lobes lancéolés, atteignant 20 mm. de long, velus intérieurement, surtout le long de trois lignes longitudinales; tube staminal glabre ou à poils épars de 27 mm. environ de long, à étamines libres à la base sur environ 14-15 mm. de long, anthères de 9-11 mm. de long, les antérieures munies d'un pinceau de poils blancs; ovaire glabre, style glabre, à stigmates velus divergents, atteignant le sommet des étamines.

Ruwenzori (Lanuri), 29 mai 1914 (J. Bequaert, n° 4519. — Vers 4,300 mètres d'altitude; fleurs d'un bleu foncé).

Observations. — Cette espèce est indiscutablement voisine du *L. Deckenii* Hemsl.; mais, comme nous l'avons dit à propos du *L. lanuriensis*, ce *L. Deckenii* se caractériserait par une corolle

---

[1] *Lobelia Bequaerti*; foliis sessilibus, dense approximatis, ovato-lanceolatis, subobtusis, circ. 20 cm. longis et 5 cm. latis, margine leviter denticulatis, ciliatis, supra et infra glabris; floribus cyaneis, bracteis obovatis circ. 8,5 cm. longis et 4,5 cm. latis, plus minus abrupte et longe acuminatis, acutis, floribus pedicellatis, pedicello 10-12 mm. longo, bracteolato, calycis tubo late campanulato, lobis ovato-lanceolatis, 11-13 mm. longis et 5-6 mm. latis; corolla usque 40 mm. longa, lobis 5, lanceolatis usque 20 mm. longis et 3 mm. latis, staminibus basi liberis, antheris anterioribus albido-pilosis, ovario glabro, stylo glabro, stigmatis velutinis.

non lobée, ce qui est loin d'être le cas pour notre plante. Les *L. lanuriensis* et *L. Bequaerti* sont, comme on peut le voir par les descriptions, très différents l'un de l'autre; par la forme des bractées, le *L. Bequaerti* rappelle davantage le *L. Deckenii* HEMSL.

27. – **Maesa Bequaerti** DE WILD., sp. n. (*Myrsinaceae*) [1].

Arbuste parfois lianiforme, à rameaux cylindriques, à écorce brune, velue, à lenticelles blanchâtres; feuilles pétiolées, à petiole de 5-25 mm. de long, velu; limbe elliptique ou obovale, de 1,5-8,5 cm. de long et 1-5 cm. de large, plus foncé au-dessus qu'en dessous, à poils épars sur les deux faces, devenant plus ou moins glabre, cunéiforme-subaigu au sommet, cunéiforme à la base, à bords peu profondément dentés, à dents souvent apiculées, nervures latérales principales au nombre de cinq à sept de chaque côté de la nervure médiane; inflorescences axillaires plus ou moins ramifiées, de 4-8 cm. de long, à fleurs plus ou moins espacées, souvent à plus de quarante par inflorescence, pédicellées, à pédicelle de 1-3 mm. de long, velu, bractéolé à la base, bractéoles lancéolées-linéaires, ciliées, d'environ 1 mm. de long; calice généralement bibractéolé à la base, à bractéoles ciliolées, à cinq sépales velus-ciliés, d'environ 1 mm. de long, triangulaires; corolle blanche à tube plus court que les lobes, lobes ovales, appendiculés latéralement, d'environ 1 mm. de long, linéolés de brun, étamines à filet court, plus court que le tube de la corolle, anthères d'environ 0,5 mm. de long, ovaire infère à style court ne dépassant guère le tube de la corolle, à stigmate capité ou légèrement lobulé; fruit globuleux de 3 mm. environ de diamètre (mûr?), couronné par les lobes du calice, souvent à une graine.

Irumu, 12 mars 1914 (J. BEQUAERT, n° 2940.—Galerie forestière, dans la savane; arbuste à fleurs blanches); Beni, 30 avril 1914 (J. BEQUAERT, n° 3460. — Galerie forestière de la savane; liane à fleurs blanches).

---

[1] *Maesa Bequaerti;* arbusculus erectus vel scandens, ramis velutinis, albido-lenticellatis; foliis petiolatis, petiolo velutino, lamina elliptica, 1,5-8,5 cm. longa et 1-5 cm. lata, apice cuneato-subacuta, basi cuneata, margine profunde dentata, dentibus apiculatis, nervis lateralibus I utrinque 5-7; inflorescentiis axillaribus, 4-8 cm. longis, floribus pedicellatis, pedicello 1-3 mm. longo, velutino, bracteolato, calycis basi bibracteolato, lobis 5, velutino-ciliatis, corolla albida, lobis circ. 1 cm. longis, lineolatis staminibus brevibus; ovario infero, stylo brevi, stigmate capitato vel lobulato, capsula globulosa circ. 3 mm. lata (matura?).

OBSERVATIONS. — Cette espèce paraît devoir se ranger dans le voisinage du *M. alnifolia* HAW., tel que le D[r] C. MEZ le comprend; mais la feuille n'est pas aussi nettement tronquée au sommet, les inflorescences sont à plus de dix fleurs et ramifiées plus ou moins fortement.

28. — **Sclerochiton albus** DE WILD., sp. n. (*Acanthaceae*) (¹).

Arbuste à tiges glabres, peu ou pas contractées aux nœuds à l'état sec, entre-nœuds de 1-7 cm. de long, feuilles de 4,5-20 cm. de long et 2-7 cm. de large, limbe décurrent jusque vers la base du pétiole, cunéiforme au sommet, plus ou moins longuement acuminé au sommet, à acumen obtus; épis terminant la tige et ses ramifications, courts, pauciflores, à deux et trois fleurs, pédoncule commun très court, bractées d'environ 2 mm. de long et 1 mm. de large, carénées; bractéoles d'environ 8 mm. de long, carénées, et de 2,5 mm. de large, glabres, aiguës; calice à cinq segments, le postérieur de 20-22 mm. de long sur 3,5 mm. de large, lancéolé, aigu, glabre, à nervures longitudinales bien marquées, à segments latéraux et antérieurs, un peu plus courts que le postérieur et plus étroits, n'atteignant pour les plus petits que 16 mm. de long et 1,5 mm. de large; corolle blanche d'environ 2,7 cm. de long, à tube d'environ 13 mm. de long, à cinq lobes peu profonds d'environ 3 mm. de long; étamines à filet glabre, dépassant d'environ 5 mm. la gorge de la corolle; anthères d'environ 3 mm. munies d'une touffe de poils blancs à la base.

Lubutu-Kirunda, 9 février 1915 (J. BEQUAERT, n° 6879. — Forêt vierge; arbuste à fleurs blanches).

OBSERVATIONS. — Espèce affine du *S. cyaneus* NOB. et par suite des *S. Vogelii* T. ANDERS. et *S. Holstii* C.-B. CLARKE. Le lobe

---

(¹) *Sclerochiton albus;* arbusculus; ramis glabris; foliis 4,5-20 cm. longis et 2,7 cm. latis, basi cuneatis apice longe acuminatis, inflorescentiis spiciformibus, brevis, paucifloris, bracteis carinatis, bracteolis circ. 8 mm. longis et 2,5 mm. latis, glabris, acutis; calyce 5-lobato, lobo posteriori 20-22 mm. longo et 3,5 mm. lato, lanceolato-acuto, lobis lateralibus et anterioribus brevioribus, usque 16 mm. longis; corolla albida, circ. 2,7 cm. longa, tubo circ. 13 mm. longo, lobis cm. 3 mm. longis, filamentis glabris, exsertis, antheris circ. 3 mm. longis basi albido pilosis.

postérieur du calice est beaucoup plus réduit que dans le *S. cyaneus*, ce qui rappelle le *S. Vogelii*. Dans nos deux espèces, la corolle est plus petite que dans celles citées ci-dessus.

29. - **Sclerochiton cyaneus** De Wild., sp. n. (*Acanthaceae*) [1].

Plante ligneuse à tiges glabres non contractées aux nœuds à l'état sec; entre-nœuds de 2,5-6 cm.; feuilles de 11-30 cm. de long et 4-9,5 cm. de large, à limbe décurrent jusque vers la base du pétiole, glabre sur les deux faces ou à quelques poils très courts sur les nervures, longuement cunéiforme; acuminé au sommet, à acumen obtus; épis terminant la tige et ses ramifications, courts, subglobuleux, à trois à cinq fleurs bleues, pédoncule courtement velu, bractées ovales, carénées, aiguës, à quelques poils épars sur le dos, de 6-7 mm. de long et environ 4 mm. de large; bractéoles ovales, aiguës, d'environ 12 mm. de long et 6,7 mm. de large, à nervures longitudinales assez nombreuses; calice à cinq segments, segment postérieur de 30-35 mm. de long et 5-6 mm. de large, lancéolé, aigu, glabre, nervures longitudinales marquées; segments antérieurs lancéolés d'environ 23 mm. de long et 5 mm. de large, les latéraux de même forme, un peu plus petits, de 20 mm. environ de long; corolle d'environ 2,6 cm. de long, glabre extérieurement, sauf sur les lobes éparsement velu également sur la face interne, cinq lobes d'environ 2-3 mm. de long, arrondis; étamines plus courtes que la corolle, à filet éparsement velu-glanduleux, anthères ciliées antérieurement, à touffes de poils blancs à la base, de 4 mm. environ de long; ovaire glabre, style glabre un peu plus court que les étamines.

Penghe, 26 janvier 1914 (J. Bequaert, n° 2117. — Forêt ombragée; fleurs bleues).

Observations. — Par la forme du segment postérieur du calice, cette espèce se rapproche des *S. Vogelii* T. Anders. et *S. Holstii*

---

[1] *Sclerochiton cyaneus;* ramis lignosis, non contractis, internodiis 2,5–6 cm. longis; foliis 11–30 cm. longis et 4–9,5 cm. latis, lamina basi et apice cuneata, apice acuminata, 11–30 cm. longa et 4–9,5 cm. lata; inflorescentiis spiciformibus, brevibus 3–5–floris, floribus cyaneis, bracteis ovatis, carinatis, acutis, bracteolis ovato-acutis, circ. 12 mm. longis et 6–7 mm. latis; calice 5–lobatis, lobo posteriori 30–35 mm. longo et 5–6 mm. lato, lanceolato, acuto, glabro, segmentis anterioribus et lateralibus lanceolatis; corolla circ. 2,6 cm. longa; staminibus inclusis, antheris basi ciliatis, ovario glabro.

C.-B. CLARKE, que l'on considère comme très affines si pas identiques. Dans la première, le segment postérieur du calice mesure 3 mm. de diamètre; dans la seconde, 6 mm., ce qui est la mensuration observée chez le *S. cyaneus* dont les bractées sont beaucoup plus courtes.

30. **Sclerochiton Bequaerti** DE WILD., sp. n. (*Acanthaceae*) [1].

Arbuste assez bas, ligneux, ramifié, rameaux glabres non contractés aux nœuds; feuilles de 3,5-8,5 cm. de long et 1,2-3,2 cm. de large, à limbes décimant légèrement jusque vers la base du petiole qui atteint 10 mm. de long, cunéiforme à la base, acuminé au sommet, à acumen obtus, glabre sur les deux faces ou à poils très épars sur les nervures, surtout vers la base de la feuille; épis terminant les tiges et leurs ramifications, d'environ 4-5 cm. de long et 4 cm. de large, généralement à plus de dix fleurs bleues, opposées, pédoncule courtement velu, bractées elliptiques, aiguës, de 12-14 mm. de long et 4-5 mm. de large, à poils courts et épars sur le dos; bractéoles de même forme que les bractées, trinerviées, carénées, de 15 mm. environ de long, aiguës, éparsement poilues sur le dos et courtement ciliées; calice à cinq segments, segment postérieur longuement obovale-elliptique, arrondi-cunéiforme au sommet, souvent légèrement émarginé, de 25 mm. environ de long sur 6 mm. de large, courtement velu sur les deux faces, plus développé que les autres, à quatre nervures longitudinales; segments latéraux et antérieurs de 12-18 mm. de long et 2-3 mm. de large, aigus, velus éparsement sur le dos; corolle d'environ 3 cm. de long à cinq lobes d'environ 5 mm. de profondeur; anthères d'environ 3,5 mm. de long, munies à la base d'une touffe de poils blancs, à filet courtement poilu-glanduleux; ovaire glabre.

Entre Kilo et Irumu, 30 juin 1914 (J. BEQUAERT, n° 4878. — Forêt vierge; arbuste à fleurs bleues).

---

[1] *Sclerochiton Bequaerti;* ramis glabris; foliis 3,5–8,5 cm. longis et 1,2–3,2 cm. latis, basi et apice cuneatis, apice acuminatis, supra et infra glabris vel sparse et leviter pilosis; nflorescentiis circ. 10–floris, circ. 4–5 cm. longis, floribus cyaneis, oppositis; pedicellis velutinis, bracteis ellipticis, acutis, 12-14 mm. longis et 4-5 mm. latis, bracteolis 3-nerviis, carinatis, circ. 15 mm. longis, acutis; calyce 5–lobato, lobo posteriori longe obovato-elliptici, apice rotundato vel leviter emarginato, circ. 25 mm. longo et 6 mm. lato, lobis lateralibus et anterioribus circ. 12-18 mm. longis et 2–3 mm. latis, acutis, dorso sparse pilosis, corolla circ. 3 cm. longa; ovario glabro.

Observations. — Espèce affine du *S. Boivini* C.-B. Clarke, se séparant de cette dernière par la dimension de ses fleurs plus petites et par les anthères munies à la base d'un pinceau de poils blancs.

IV

31. — **Brachystephanus Bequaerti** De Wild., sp. n. (*Acanthaceae*) [1].

Plante à rameaux atteignant plus de 35 cm. de long, s'enracinant aux nœuds inférieurs, à tiges glabres, renflées au-dessus des nœuds, à entre-nœuds de 1,5-8 cm. de long; feuilles longuement cunéiformes à la base et acuminées au sommet, atteignant, pétiole compris, 8-19 cm. de long et 2-5 cm. de large, pétiole pouvant atteindre 4 cm. de long; limbe à cystolithes bien marqués, glabre sur les deux faces, sauf sur les nervures de la face inférieure plus ou moins velues, ondulé sur les bords, à nervures latérales principales au nombre de dix environ de chaque côté de la nervure médiane; épis terminant les tiges et leurs ramifications, de 4-12 cm. de long et 7-8 mm. de large, fleurs non comprises, strobilacés; bractées florales elliptiques-ovales, acuminées, de 6-9 mm. de long et 3-6 mm. de large, velues à l'état jeune, devenant noirâtres à l'état glabre; fleurs solitaires, bractéoles linéaires-lancéolées de 3 mm. environ de long et 1 mm. de large, plus courtes que les sépales, ceux-ci au nombre de cinq dépassant la bractée, d'environ 11 mm. de long, linéaires, velus-ciliés, glanduleux au moins sur les bords, accrescents sous le fruit; fleurs d'un rouge violacé, tube de la corolle courtement et éparsement velu, d'environ 25 mm. de long, de 1 mm. environ de large, labelle d'environ 15 mm. de long et 6 mm. de large; filaments staminaux exserts de 35 mm. environ de long, anthère de 3 mm., glabre; ovaire oblong glabre, à disque court; style à stigmates capités dépassant les étamines; capsule

---

[1] *Brachystephanus Bequaerti;* ramis ultra 35 cm. longis, basi radicantibus, glabris, internodiis 1,5-8 cm. longis, foliis basi longe cuneatis, apice acuminatis, lamina supra et infra glabra vel infra ad nervos sparse velutina, margine undulata, nervis lateralibus I utrinque circ. 10; inflorescentiis spiciformibus 4-12 cm. circ. longis et 7-8 mm. latis, corollae exceptae, strobilaceis, bracteis elliptico-ovatis, acuminatis, 6-9 mm. longis et 3-6 mm. latis, bracteolis lineari-lanceolatis, sepalis 5, circ. 11 cm. longis, linearibus, ciliatis, accrescentibus; floribus rubro-violaceis, corollae tubo circ. 25 mm. longo, labellum circ. 15 mm., ovario glabro.

d'environ 11 mm. de long, glabre, entourée par les lobes calicinaux accrescents atteignant 17 mm. de long et près de 2 mm. de large à la base, à quatre graines rugueuses, jaunâtres, de 2,5 mm. de long.

Masisi, 24 décembre 1914 (J. BEQUAERT, n° 6374. — Forêt montagneuse; fleurs rouge violacé); Rutshuru, 9 septembre 1914 (J. BEQUAERT, n° 5603).

OBSERVATIONS. — Cette espèce du même groupe que le *B. velutinus* s'en différencie par ses bractées florales glabres à l'état adulte et de forme différente, par le calice plus long que les bractées et par l'accrescence de ces deux organes après l'anthère et durant la fructification; calices allongés communiquant à l'inflorescence un aspect caractéristique.

32. — **Brachystephanus velutinus** DE WILD., sp. n. (*Acanthaceae*) [1].

Plante . . . . . . ; rameaux glabres à entre-nœuds supérieurs de 2-3 cm. de long; feuilles cunéiformes à la base et aiguës au sommet, atteignant, pétiole compris, 14 cm. de long et 6 cm. de large, pétiole mesurant environ 3 cm. de long; limbe glabre sur les deux faces, sauf sur les nervures de la face inférieure, à poils apprimés courts; cystolithes visibles sur les deux faces; nervures latérales principales au nombre de dix au moins de chaque côté de la nervure médiane; épis terminaux, pédonculés, de 8-18 cm de long et 0,8-1,2 cm. de large, fleurs non comprises, strobilacés; bractées florales de 15-23 mm. de long et 4-7 mm. de large, elliptiques-obovales, assez nettement velue, généralement à une fleur à leur aiselle; bractéoles linéaires-lancéolées d'environ 6 mm. de long et moins de 1 mm. de large, ciliées; sépales au

---

[1] *Brachystephanus velutinus;* ramis glabris, internodiis 2-3 cm. longis, foliis basi cuneatis, apice acutis, usque 14 cm. longis et 4 cm. latis, lamina supra et infra glabra sed nervis infra sparse appresse pilosis, nervis lateralibus I utrinque circ. 10; inflorescentiis spiciformibus, strobilaceis, 8-18 cm. longis et 0,8-1,2 cm. latis; bracteis 15-13 mm. longis et 4-7 mm. latis, elliptico-obovatis, cuneatis, bracteolis lineari-lanceolatis circ. 6 mm. longis; sepalis 5 linearibus circ. 9 mm. longis, acutis; corolla violacea, tubo circ. 30 mm. longo, 1 mm. lato, labello circ. 13 mm. longo, staminibus exsertis circ. 3 cm. longis, ovario glabro, stigmate longe exserto.

nombre de cinq, d'environ 9 mm. de long, linéaires, ciliés sur les bords, aigus, subégaux, fleur violacée, à tube de la corolle d'environ 30 mm. de long, de 1 mm. environ d'épaisseur, labelle d'environ 13 mm. de long et 6 mm. de large, filaments exserts d'environ 3 cm.; anthère de 3 mm. de long, glabre; ovaire oblong, glabre, à disque court, style à stigmate capité, dépassant les étamines et la gorge de la corolle d'environ 4 cm.

Masisi-Walikale, 3 janvier 1915 (J. BEQUAERT, n° 6470. — Forêt vierge; fleurs violacées).

OBSERVATIONS. — Cette espèce est voisine du *B. africanus* S. MOORE, dont elle diffère surtout par la villosité des bractées florales; le *B. africanus* a été signalé au Congo.

33. — **Streptocarpus Bequaerti** DE WILD., sp. n. (*Gesneraceae* [1]).

Plante à tige dressée atteignant plus de 50 cm. de haut, glabre, sauf à l'état très jeune, feuilles plus ou moins longuement pétiolées, à pétiole plus ou moins densément velu, atteignant 4 cm. de long; limbe velu sur la face supérieure comme sur la face inférieure, arrondi ou cordé à la base, assez fortement inéquilatéral, de 3-9 cm. de long et 1-5 cm. de large, à bords entiers, ciliés; nervures principales latérales au nombre de dix à douze de chaque côté de la nervure médiane; inflorescences dichotomes, axillaires à l'aisselle des feuilles, solitaires, à pédoncule épaissi à la base, atteignant jusque 19 cm. de long, fleurs parfois à plus de quatorze par dichotomie, à pédicelle velu-glanduleux, atteignant 18-29 mm. de long; bractées de la base des pédicelles linéaires, plus ou moins rapidement caduques; calice de 3-4 mm. de long, à lobes libres presque jusqu'à la base, linéaires, velus, glanduleux, aigus, apiculés; corolle bleue, à tube de 2 cm. environ de long,

---

[1] *Streptocarpus Bequaerti;* ramis erectis, ultra 50 cm. longis, adultis glabris; foliis petiolatis, petiolo 4 cm. longo, lamina 3-9 cm. longa et 1-5 cm. lata, margine integra, basi rotundata vel cordata, basi inaequilateralia, supra et infra velutina, nervis lateralibus l utrinque 10-12; inflorescentiis axillaribus, dichotomis, pedunculo usque 19 cm. longo, floribus pedicellatis, pedicello velutino-glanduloso usque 29 mm. longo; calyce 3-4 mm. longo, lobis linearibus, velutino-glandulosis usque ad basin liberis; corollae tubo circ. 2 cm. longo, extus velutino, lobis rotundatis; ovario velutino stylo velutino, capsula contorta usque 6,5 cm. longa, velutina.

élargi au sommet, velu extérieurement, à lobes arrondis de 5 mm. environ de long et 8 mm. de large; ovaire velu, à style courtement velu, à stigmate légèrement élargi atteignant la gorge de la corolle, étamines incluses à anthères divergentes à la base; capsules velues, tordues, atteignant 6,5 cm. de long.

Ruwenzori (Butagu), 11 avril 1914 (J. BEQUAERT, n° 3554. — Entre 1,600 et 1,800 mètres d'altitude; fleurs bleues).

OBSERVATIONS. — Cette espèce du groupe *Caulescentes* se fait remarquer par ses longs pédoncules floraux, latéraux, épaissis à la base, se ramifiant parfois à 19 cm. seulement de leur point de naissance. Elle rappelle le *S. Volkensii* ENGLER dont les fleurs sont plus courtement pédicellées; le style n'est pas glabre chez le *S. Bequaerti*.

34. — **Streptocarpus masisiensis** DE WILD., sp. n. (*Gesneraceae* [1]).

Plante à tige relativement peu développée, atteignant au maximum 10 cm. de long jusqu'à la naissance des premières feuilles, densément tomenteuse-brunâtre; feuilles supérieures subsessiles, en une ou deux paires opposées ou parfois obscurément verticillées par trois, passant aux bractées, ovales, atteignant 8,5 cm. de long et 5,5 cm. de large, dentées sur les bords, les inférieures plus ou moins longuement pétiolées, à pétiole densément velu, atteignant 8 cm. de long; limbe velu densément sur la face supérieure comme sur la face inférieure, arrondi ou cordé à la base, plus ou moins inéquilatéral, à bords très denticulés, à dents arrondies, de 12 à plus de 35 cm. de long et 2,2-11 cm. de large, nervures principales au nombre de plus de trente-six de

---

[1] *Streptocarpus masisiensis;* ramis brevibus, foliis superioribus sessilibus, ovatis, usque 8,5 cm. longis et 5,5 cm. latis, dense velutinis, margine dentatis; inferioribus plus minus longe petiolatis, petiolo dense velutino usque 8 cm. longo, lamina supra et infra dense velutina, basi rotundata vel cordata, plus minus inequilateralia, margine dense denticulata, nervis lateralibus usque utrinque ultra 36, usque ultra 35 cm. longa et 12 cm. lata, inflorescentiis 7-11 cm. pedunculatis, pedicellis 3-10 mm. longis, calyce 4-5 mm. longo, lobis 5 liberis; corolla alba, tubo circ. 10 mm. longo; capsula velutina contorta, usque 3,5 cm. longa.

chaque côté de la nervure médiane; inflorescences dichotomes, solitaires à l'aisselle des feuilles ou parfois en fausses ombelles à l'aisselle de feuilles faussement verticillées; pédoncule de 7-11 cm. de long, velu, pluriflore, fleurs en dichotomie, à pédicelle velu de 3-10 mm. de long; bractées de la base des pédicelles linéaires, plus ou moins rapidement caduques, calice de 4-5 mm. de long, à lobes libres presque jusqu'à la base, linéaires, velus, apiculés, ciliés; corolle blanche à tube de 10 mm. environ de long, droit ou très légèrement coudé à la base, velu extérieurement, à lobes arrondis, peu étalés, d'environ 3 mm. de long; ovaire velu, style courtement pubescent, plus court que le tube de la corolle; stigmate légèrement capité, étamines à anthères divergentes à la base, plus courtes que le tube de la corolle; capsule velue atteignant 3,5 cm. de long, très tordue.

Masisi, 26 décembre 1914 (J. BEQUAERT, n° 6400. — Forêts montagneuses; fleurs blanches).

OBSERVATIONS. — Cette plante paraît être très variable quant à la nature de la souche; nous croyons devoir la ranger dans le groupe *Caulescentes*, bien que la tige soit courte et que ses feuilles rappellent, très fortement, celles des *Unifoliate*.

Par son ovaire velu, les inflorescences multiflores, la corolle petite, elle se rapprocherait du *S. ruwenzoriensis* BAKER, dont nous n'avons pas vu d'échantillon, et dont les feuilles seraient beaucoup plus réduites. Il est probable, d'ailleurs, que cette espèce est toute différente.

35. — **Didymocarpus Bequaerti** DE WILD., n. sp. (*Gesneraceae*) [1].

Plante à tiges dressées, mais couchées à la base, s'enracinant plus ou moins fortement aux nœuds, atteignant plus de 30 cm. de long et parfois 5-6 mm.

---

[1] *Didymocarpus Bequaerti;* ramis erectis, basi decumbentibus et radicantibus, usque 30 cm. longis et 6 mm. latis, plus minus ramosis, foliis oppositis, petiolo 8-45 mm. longo, longe piloso, lamina late ovata, basi plus minus cordata, inaequilateralia, margine integra, apice cuneata vel apiculata, supra et infra sparse et longe pilosa, nervis lateralibus I utrinque 7-10; inflorescentiis breviuscule pedunculatis, brevibus, floribus 6-8 mm. pedicellatis, calyce 5-6 mm. longo, lobis linearibus circ. 6 mm. longis, corolla alba, extus velutina; ovario glabro, 2,5-4 cm. longo et circ. 1 mm. crasso, non contorto.

d'épaisseur, plus ou moins ramifiées, rameaux glabres ou plus ou moins fortement et courtement velus, surtout vers le sommet des entre-nœuds qui peuvent atteindre 25 cm. de long; feuilles opposées, pétiolées, à petiole assez densément velu, à poils allongés, de 8-45 mm. de long; limbe de 1,8-8,5 cm. de long et 1,2-6,5 cm. de large, largement ovale plus ou moins cordé à la base, plus ou moins inéquilatéral, entier sur les bords, cunéiforme au sommet, parfois courtement apiculé, velu sur les deux faces, à poils allongés, épars; nervures latérales principales au nombre de sept à dix de chaque côté de la nervure médiane, plus velues en dessous qu'au-dessus; fleurs axillaires ou terminales, en inflorescences plus ou moins dichotomes, plus courtes que les feuilles, à pédoncule commun court, de 2 mm. au maximum de long, pédicelle éparsement velu, atteignant 6-8 mm. de long; calice de 5-6 mm. de long, fendu jusqu'à la base en lobes linéaires d'environ 0,6 mm. de large, velus, ciliés, à poils blanchâtres à l'état sec; corolle blanche, velue extérieurement; ovaire glabre, non contourné, fruit glabre de 2,5-4 cm. de long et d'un peu plus de 1 mm. de diamètre, terminé par un stigmate plus ou moins capité, déhiscent longitudinalement, à graines petites, nombreuses, brunâtres.

Mokoto-Masisi, 22 décembre 1914 (J. Bequaert, n° 6556. — Ravin ombragé; fleur blanche); Ruwenzori (Butagu), 19 avril 1914 (J. Bequaert, n° 3812. — Aux environs de 1,800 mètres d'altitude, bords d'un ruisseau ; fleurs blanches) ; Irumu, 13 mars 1914 (J. Bequaert, n° 2956. — Savane herbeuse; fleur blanche).

Observations. — Nous ne connaissons le *D. kamerunensis* Engler (cf. *Flora of trop. Africa,* IV, 2, p. 503), espèce voisine, que par sa description et la figure publiée par le professeur Engler. La plante du Congo paraît plus développée; mais elle paraît aussi très variable, variation due sans doute aux conditions de milieu.

36. — **Hebenstreitia Bequaerti** De Wild., sp. n. (*Selaginaceae*) [1].

Plante buissonnante, à tiges atteignant plus de 1 mètre de haut, plus ou moins fortement ramifiées, rameaux glabres, feuilles en spirale dense, sessiles,

---

(1) *Hebenstreitia Bequaerti;* ramis lignosis, erectis, ultra 1 m. longis, glabris, foliis spiraliter ordinatis, densis, sessilibus, lineari-lanceolatis usque 6.5 cm. longis et 6 mm. latis, dentatis,

linéaires-lancéolées, de 3-6,5 cm. de long et 2-6 mm. de large, dentées, à dents aiguës divergentes, rétrécies à la base, aiguës au sommet, glabres sur les deux faces ou à poils courts épars, ciliolés très courtement sur les bords. Épis terminant la tige et ses ramifications, denses, multiflores, de 8-12 cm. de long; bractées ovales-lancéolées, aiguës-acuminées, plus ou moins scarieuses sur les bords, de 8-12 mm. de long et d'environ 4 mm. de large, carénées, plus longues que le calice spathacé, glabre, de 4-6 mm. de long; corolle blanche, de 15-17 mm. de long, à tube fendu jusque vers 8 mm. au-dessus de la base, à gorge à tache rouge vermillon, lobes antérieurs au nombre de trois, arrondis; le médian d'environ un peu plus de 1 mm. de long; anthères de 1,5 mm. environ de long, glabres.

Ruwenzori (Lanuri), 29 mai 1914 (J. Bequaert, n° 4504. — Vers 3,000 mètres d'altitude; fleurs blanches à gorge tachée de rouge vermillon).

Observations. — Cette espèce est indiscutablement voisine de l'*H. dentata* L., qui, d'après M. Rolfe, existerait non seulement dans le Sud de l'Afrique, mais jusque dans l'Angola et le Mozambique. Il considère cette espèce comme très variable et lui accorde des fleurs à corolle variant de 8,5 à 12 mm. de long; dans notre plante du Ruwenzori elles sont plus développées. Dans cette dernière, les bractées sont également plus longues, n'atteignant pour M. Rolfe, dans l'*H. dentata,* que 5 mm. de longueur.

Malgré l'appréciation de M. Rolfe sur la très grande variabilité de l'*H. dentata,* nous avons tenu à insister sur la plante du Ruwenzori, qui nous semble présenter un aspect assez différent du type.

---

supra et infra glabris vel sparsissime pilosis, margine breviter ciliolatis; inflorescentiis spiciformibus, densis, multifloris, usque 12 cm. longis; bracteis ovato-lanceolatis, acuto-acuminatis, margine plus minus scariosis 8-12 mm. longis et 4 mm. latis; calyce spathaceo 4-6 mm. longo, glabro; corolla albida fissa, labro rubro-maculato, 15-17 mm. longo, lobis anterioribus rotundatis circ. 1 mm. longis, antheris glabris.

37. — **Cordia Bequaerti** De Wild., n. sp. (*Borraginaceae*) (¹).

Arbuste à rameaux velus à l'état jeune mais assez rapidement glabres, à écorce grisâtre; feuilles alternes ou subopposées, courtement pétiolées, pétiole de 5-8 mm. de long, velu, articulé à la base, limbe longuement obovale ou elliptique-allongé, longuement aigu au sommet, cunéiforme vers la base, à base plus ou moins arrondie, irrégulièrement et peu pronfondément denté dans sa moitié supérieure, de 6-17 cm. de long et 2-5 cm. de large, à poils épars sur les deux faces, plus ou moins scabres, plus nombreux sur les nervures, nervures latérales principales au nombre de sept environ de chaque côté de la nervure médiane, en creux au-dessus, assez fortement en relief en dessous, anastomosées en arc avec des nervures secondaires vers le bord du limbe; cymes terminales courtes, subglobuleuses, d'environ 3,5 cm. de diamètre; fleurs subsessiles, à bouton obovale longuement apiculé; calice à côtes longitudinales très marquées, courtement et densément velu-brunâtre, d'environ 10 mm. de long et 6 mm. de large, tubuleux-campanulé, irrégulièrement denté, corolle tubuleuse, jaune, à cinq lobes étalés d'environ 5-7 mm., à lobes apiculés, ondulés; étamines à filet dépassant la gorge de la corolle de 3-5 mm., anthères d'environ 1 mm. de long, style plus court que les étamines.

Walikale-Lubutu, 17 juin 1915 (J. Bequaert, n° 6649. — Forêt vierge; arbuste à fleurs d'un jaune orangé).

Observations. — Cette plante est indiscutablement voisine de celle que nous avons décrite antérieurement sous le nom de *C. Dewevrei* De Wild. et Th. Dur., et qui provenait de Vieux-Kasongo. Quand on compare les deux plantes, on remarque que la villosité est beaucoup moins accusée dans la plante des récoltes de M. J. Bequaert, tant sur les tiges que sur les pétioles ou le limbe foliaire, ce qui pourrait être dû, il est vrai, à la station de cette dernière plante en forêt vierge.

(¹) *Cordia Bequaerti;* arbusculus, ramis juvenilis velutinis demum glabris, foliis alternis vel suboppositis, breviter petiolatis, lamina obovata vel elliptico-elongata, apice acuta, versus basin contracta, basi plus minus rotundata, margine irregulariter dentata, 6-17 cm. longa et 2-5,5 cm. lata, nervis lateralibus I utrinque circ. 7; inflorescentiis terminalibus, subglobulosis; floribus subsessilibus, calyce longitudinaliter costato, brunneo-velutino, corolla tubulosa, lutea, 5-lobata, lobis apiculatis, undulatis, staminibus exsertis.

Cette différence dans l'indument communique déjà un facies particulier aux deux plantes. Mais ce qui saute également aux yeux, et ce qui nous a amené à décrire la plante de M. BEQUAERT comme type nouveau, c'est la forme des feuilles, plus cunéiforme à la base, la plus grande largeur se trouvant au-dessus du milieu, la base de la feuille étant étroite, tout en présentant un limbe arrondi ou plus ou moins subcordé à la base.

38. — **Cycnium Bequaerti** DE WILD., sp. n. (*Scrophulariaceae*) (1).

Plante à tiges dressées, ou plus ou moins couchées à la base, plus ou moins fortement ramifiées, atteignant plus de 60 cm. de long, plus ou moins densément velues-scabres, à poils blancs, entre-nœuds courts ou atteignant plus de 6 cm. de long, toute la plante noircissant à la dessiccation; feuilles opposées, courtement pétiolées, à pétiole de 2-3 mm. de long, velu, à limbe elliptique ou ovale, de 2-4 cm. de long et 8-25 mm. de large, plus ou moins velu sur les deux faces, surtout sur les nervures, plus ou moins fortement denté, à dents divergentes, plus ou moins aiguës, les inférieures atteignant parfois 5 mm. de long; fleurs axillaires solitaires, à pédicelle de 25-45 cm. de long, velu comme les tiges; bractéoles sous-calycinales linéaires, atteignant 5 mm. de long, assez longtemps persistantes, velues; calice à tube largement campanulé de 6-7 mm. environ de long pendant l'anthèse, accrescent fortement après l'anthèse, à côtes plus ou moins marquées, plus ou moins densément velu-scabre, à lobes lancéolés, trinerviés, à nervures bien marquées, velus, aigus, d'environ 10 mm. de long et 3-4 mm. de large; corolle blanche ou légèrement violacée, à tube légèrement courbé, de 16-20 mm. de long et 2 mm. de large, courtement velu extérieurement, légèrement élargi à la gorge, à lobes libres atteignant 10 mm. de long et 12 mm. de large, arrondis au sommet; ovaire glabre, capsule d'environ 10 mm. de diamètre.

---

(1) *Cycnium Bequaerti;* ramis erectis, basi plus minus decumbentibus, plus minus ramosis, ultra 60 cm. longis, velutinis; foliis oppositis, petiolatis, lamina elliptica vel ovata, 2-4 cm. longa et 8-25 mm. lata, velutina, dentata, floribus axillaribus, solitaribus, pedicellatis. pedicello 25-45 mm. longo, velutino, bracteolis linearibus, calyce tubuloso-campanulato, 6-7 mm. longo, lobis lanceolatis, 3-nervis, circ. 10 mm. longis; corolla alba vel albido-violacea, tubo leviter curvato 16-20 mm. longo, lobis usque 10 mm. longis et 12 mm. latis; ovario glabro, capsula circ. 10 mm. lata.

Ruwenzori (Butagu), 26 avril 1914 (J. BEQUAERT, n° 3940. — Vers 1,800 mètres d'altitude; fleurs d'un blanc sale); entre Irumu et M'Boga, 15 mars 1914 (J. BEQUAERT, n° 3082. — Savane herbeuse, tiges couchées; fleurs blanches à teinte violacée); Rutshuru, 11 septembre 1914 (J. BEQUAERT, n° 5638. — Steppe à *Andropogon*; fleurs blanches).

OBSERVATIONS. — Par son calice non fendu unilatéralement, ses fleurs en tube de moins de 24 mm. de long, cette plante se rapproche du *C. Questieauxianum* DE WILD., dont elle se différencie très aisément par la forme de ses feuilles, la longueur des pédicelles et les dimensions des diverses parties de la fleur.

39. — **Cycnium brevifolium** DE WILD., sp. n. (*Scrophulariaceae*) [1].

Plante à tiges plus ou moins dressées, en touffes, plus ou moins ramifiées, atteignant 24 cm. de long, plus ou moins densément velues, souvent plus fortement le long de lignes longitudinales; entre-nœuds atteignant au maximum 3 cm. de long; feuilles opposées ou alternes, rétrécies vers la base en un pétiole peu marqué, à limbe elliptique ou subhasté, de 5-22 mm. de long et 3-6 mm. de large, plus ou moins profondément denté, à dents divergentes, plus ou moins aiguës, les inférieures formant parfois un lobe de 4 mm. de long et 1,5 mm. de large; fleurs axillaires, solitaires, à pédicelle de 15-20 mm. de long, velu comme les tiges, bractéoles sous-calicinales linéaires-filiformes, parfois assez distantes du calice, de 2-4 mm. de long, velues, et de moins de 0,5 mm. de large; calice à tube campanulé, velu, de 5 mm. environ de long pendant l'anthèse, à lobes elliptiques-lancéolés, aigus, accrescents après l'anthèse, à trois nervures vers la base, velus, de 5-10 mm. de long et environ 2 mm. de large; corolle rouge-carmin à tube légèrement recourbé, de 20-30 mm. de long, velu extérieurement, légèrement élargi à la

---

[1] *Cycnium brevifolium;* ramis erectis usque 24 cm. longis, plus minus dense velutinis, foliis oppositis vel alternis, basi in petiolum contractis, lamina elliptica vel subhastata, 5-22 mm. longa et 3-6 mm. lata, dentata, dentibus divergentibus, acutis; floribus axillaribus, solitaribus, pedunculo 15-20 mm. longo, velutino, bracteolis lineari-filiformibus; calycis tubo campanulato, velutino, lobis elliptico-lanceolatis, acutis, 3-nerviis, velutinis; corollae tubo leviter recurvato, 20-30 mm. longo, lobis patulis circ. 2 cm. latis, rotundatis.

gorge, à limbe étalé de 4-4,5 cm. de diamètre, à lobes libres, atteignant 20 mm. de diamètre, arrondis au sommet.

Entre Beni et Kasindi, 8 août 1914 (J. BEQUAERT, n° 5189. Steppe à *Acacia*; fleurs rouge-carmin).

OBSERVATIONS. — Cette espèce est très voisine de celle que nous décrivons ci-après sous le nom de *C. rubrum*. Les feuilles sont plus réduites, comme d'ailleurs toute la plante, mais les fleurs conservent de grandes dimensions; la diminution de grandeur des feuilles communique à la plante un facies tout à fait particulier.

Ce qui frappe également, c'est la très grande différence dans la dimension des bractées sous-calycinales chez les deux plantes, chez le *C. rubrum* elles peuvent atteindre la longueur du calice, tube et lobes réunis.

40. — **Cycnium rubrum** DE WILD., sp. n. (*Scrophulariaceae*) [1].

Plante à tiges dressées en touffes, plus ou moins ramifiées, atteignant 26 cm. de long, plus ou moins densément velues, surtout suivant des lignes longitudinales; entre-nœuds atteignant 5 cm. de long; feuilles opposées ou alternes, courtement pétiolées ou sessiles, rétrécies à la base, à limbe elliptique ou subhasté, de 12-45 mm. de long et 4-12 mm de large, plus ou moins profondément dentées, à dents divergentes plus ou moins aiguës, les inférieures formant parfois un lobe de 6 mm. de long et de plus de 2 mm. de large; fleurs axillaires, solitaires, à pédicelle de 5-7,5 cm. de long, velu comme les tiges; bractéoles sous-calycinales lancéolées-linéaires de 7-16 mm. de long et de 0,7-3 mm. de large, velues; calice à tube campanulé, velu de 6-7 mm. environ de long pendant l'anthèse, accrescent après l'anthèse, à côtes plus ou moins marquées, velu, à lobes elliptiques-lancéolés, nervure

---

[1] *Cycnium rubrum;* ramis erectis usque 26 cm. longis, velutinis; foliis oppositis vel alternis, sessilibus vel breviter petiolatis, lamina elliptica vel subhastata, 12-45 mm. longa et 4-12 mm. lata, dentata, vel basi sublobata; floribus axillaribus, 5-7,5 cm longe pedicellatis; bracteolis lineari-lanceolatis, 7-16 mm. longis et 0,7-3 mm. latis. calycis tubo 6-7 mm. longo demum accrescenti, velutino, lobis lanceolato-ellipticis, acutis 9-14 mm. longis et 2-6 mm. latis; corollae tubo 2-3 cm. longo, extus velutino, lobis circ. 20 mm. latis; staminibus inclusis; ovario glabro.

médiane bien marquée, aigus, de 9-14 mm. de long et 2-6 mm. de large, velus; corolle rouge, légèrement violacée, à tube légèrement courbé de 2-3 cm. de long, velu extérieurement, légèrement élargi à la gorge, à limbe étalé de 4-4,5 cm. de diamètre, à lobes libres d'environ 20 mm. de large, arrondis au sommet; quatre étamines à filets plus courts que le tube, à anthères de 2-3 mm. de long, velues à la base; ovaire glabre.

Kabare, 18 août 1914 (J. Bequaert, n° 5332. — Steppe basse au bord du lac; fleur rouge légèrement violacée).

Observations. — Par son calice non fendu unilatéralement, cette espèce, de par la longueur de sa corolle, se rapproche du *C. Questieauxianum* De Wild., et s'en différencie par des feuilles plus longues et plus larges, par le calice à lobes plus développés. La forme des feuilles rappelle celles de la plante que nous avons décrite plus haut sous le nom de *C. Bequaerti*; mais les fleurs sont beaucoup plus développées chez le *C. rubrum* que chez le *C. Bequaerti*.

15 Mai 1920. VOL. VIII. FASC. 1.

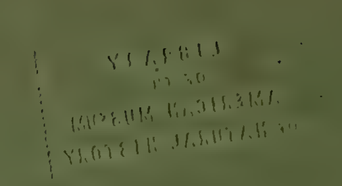
Zoologie : Pages 1 à 120.
Botanique : Pages B1 à B24.

Revue Zoologique Africaine

(Avec Supplément Botanique)

Publiée sous la direction
du
Dr H. SCHOUTEDEN
(Bruxelles)

BRUXELLES
HAYEZ, Imprimeur de l'Académie royale
Rue de Louvain, 112
—
1920



SOMMAIRE

Pages.

1. BOULENGER, G.-A. — Poissons de la Mission Stappers, 1911-1913, pour l'exploration hydrographique et biologique des Lacs Tanganika et Moéro . 1-57

2. DE WITTE, Gaston-Fr. — Comment distinguer les Serpents dangereux du Congo belge? (suite). 58-66

3. LERICHE, Maurice. — Notes sur la Paléontologie du Congo. (Planches I-IV) . 67-86

4. STRAND, Embrik. — Notes sur quelques Apides du Congo belge 87-106

5. BENDERITTER, E. — Description d'*Orphnus* nouveaux du Musée du Congo belge 107-113

6. LE MÊME. — Description d'un *Rutelinæ* nouveau du Congo belge 114-115

7. LE MÊME. — Description d'un *Ochodaeus* nouveau de l'Afrique orientale . . 116-117

8. SANTSCHI, F. — Fourmis nouvelles du Congo belge. 118-120

Supplément Botanique.

9. DE WILDEMAN, Ém. — Decades specierum novarum Florae congolensis. . . B 1-B 20

10. BEQUAERT, J. — Végétation du Bas-Chiloango et limite occidentale de la forêt du Mayumbe. . . . . B 21-B 24

15 Novembre 1920. VOL. VIII. FASC. 2.
Zoologie : Pages 121 à 288.
Botanique : Pages B25 à B47.

Revue Zoologique Africaine

(Avec Supplément Botanique)

Publiée sous la direction
du
Dr H. SCHOUTEDEN
(Bruxelles)

BRUXELLES
HAYEZ, Imprimeur de l'Académie royale
Rue de Louvain, 112
—
1920

SOMMAIRE

Pages.

1. SCHOUTEDEN, H. — Prionides du Congo belge des collections du Musée du Congo 121-126

2. TONNOIR, A. — Notes sur quelques Psychodidae africains. 127-147

3. BOULENGER, G.-A. — Descriptions de deux Poissons nouveaux de l'Ituri . . 148-150

4. VILLENEUVE, J. — Étude de quelques Myodaires supérieurs, recueillis par le Dr BRAUWNS, à Willowmore, Cap 151-162

5. LE MÊME. — Note sur deux Myodaires africains 163-164

6. LALLEMAND, V. — Description de Cercopides nouveaux du Congo belge. . . 165-168

7. RODHAIN, J., et BEQUAERT, J. — Œstrides d'Antilopes et de Zèbres recueillis en Afrique Orientale avec un conspectus du genre *Gasterophilus* 169-228

8. EMERY, C. — Le genre *Camponotus* MAYR. Nouvel essai de sa subdivision en sous-genres 229-260

9. BOUCOMONT, A. — *Coprophaga Africana*, genre nouveau et espèces nouvelles. 261-269

10. ACHARD, Julien. — Description d'une nouvelle espèce d'Helota du Congo . . 270-272

11. DE WITTE, Gaston-Fr. — Comment distinguer les Serpents dangereux du Congo belge? (suite et fin) 273-282

Supplément Botanique.

12. DE WILDEMAN, Ém. — Decades specierum novarum Florae congolensis. . . . B 25-B 47

15 Novembre 1920. VOL. VIII. FASC. 2.

SUPPLÉMENT BOTANIQUE

Pages B 25 à B 47.

Revue Zoologique Africaine

Publiée sous la direction

du

Dr H. SCHOUTEDEN

(Bruxelles)

BRUXELLES

HAYEZ, Imprimeur de l'Académie royale

Rue de Louvain, 112

—

1920

La **Revue zoologique africaine** est consacrée a l'étude de la faune éthiopienne, et plus spécialement de la faune de l'Afrique centrale, envisagée sous tous ses aspects. Les questions de systématique, de biologie, de distribution géographique des Animaux, tant Vertébrés qu'Invertébrés, y recevront un développement particulier, et l'étude du planeton des lacs et cours d'eau y sera également abordée. Le **Supplément Botanique** qui lui a été adjoint, à partir du tome VI, étudie particulièrement la flore de l'Afrique tropicale a ces mêmes points de vue.

En outre, la *Revue* publiera des notes de zoologie et de botanique économiques, traitant des Animaux et Végétaux utiles et nuisibles, ainsi que des études plus générales sur les Animaux supérieurs, destinées plus spécialement aux agents séjournant en Afrique. Sous une rubrique spéciale il sera rendu compte tout au moins des principaux mémoires relatifs à la faune et à la flore africaines qui auront été remis dans ce but à la Direction de la *Revue*. Il y sera également donné des notes au jour le jour de nature à intéresser les lecteurs et à les renseigner notamment sur les résultats obtenus par les expéditions scientifiques ou de chasse parcourant l'Afrique.

La **Revue zoologique africaine** est polyglotte. Chaque tome comprendra plusieurs fascicules et formera un volume de 300 à 400 pages, édité avec tous les soins désirables, abondamment illustré et accompagné de planches hors texte. Son **Supplément Botanique** porte une pagination spéciale.

Par suite de l'augmentation considérable des frais d'impression, le prix de souscription au volume est fixé, à partir du tome VI, à 60 francs, payables anticipativement. Ce chiffre sera porté à 65 francs après achèvement du volume.

Les auteurs de travaux insérés dans la *Revue* reçoivent gratuitement 50 tirés à part de leurs travaux.

Toutes communications relatives à la **Revue zoologique africaine** doivent être adressées à

M. le Dr H. SCHOUTEDEN, rue Saint-Michel, 5, à Woluwe (Belgique).

La **Revue zoologique africaine** est consacrée à l'étude de la faune éthiopienne, et plus spécialement de la faune de l'Afrique centrale, envisagée sous tous ses aspects. Les questions de systématique, de biologie, de distribution géographique des Animaux, tant Vertébrés qu'Invertébrés, y recevront un développement particulier, et l'étude du plancton des lacs et cours d'eau y sera également abordée. Le **Supplément Botanique** qui lui a été adjoint, à partir du tome VI, étudie particulièrement la flore de l'Afrique tropicale à ces mêmes points de vue.

En outre, la *Revue* publiera des notes de zoologie et de botanique économiques, traitant des Animaux et Végétaux utiles et nuisibles, ainsi que des études plus générales sur les Animaux supérieurs, destinées plus spécialement aux agents séjournant en Afrique. Sous une rubrique spéciale il sera rendu compte tout au moins des principaux mémoires relatifs à la faune et à la flore africaines qui auront été remis dans ce but à la Direction de la *Revue*. Il y sera également donné des notes au jour le jour de nature à intéresser les lecteurs et à les renseigner notamment sur les résultats obtenus par les expéditions scientifiques ou de chasse parcourant l'Afrique.

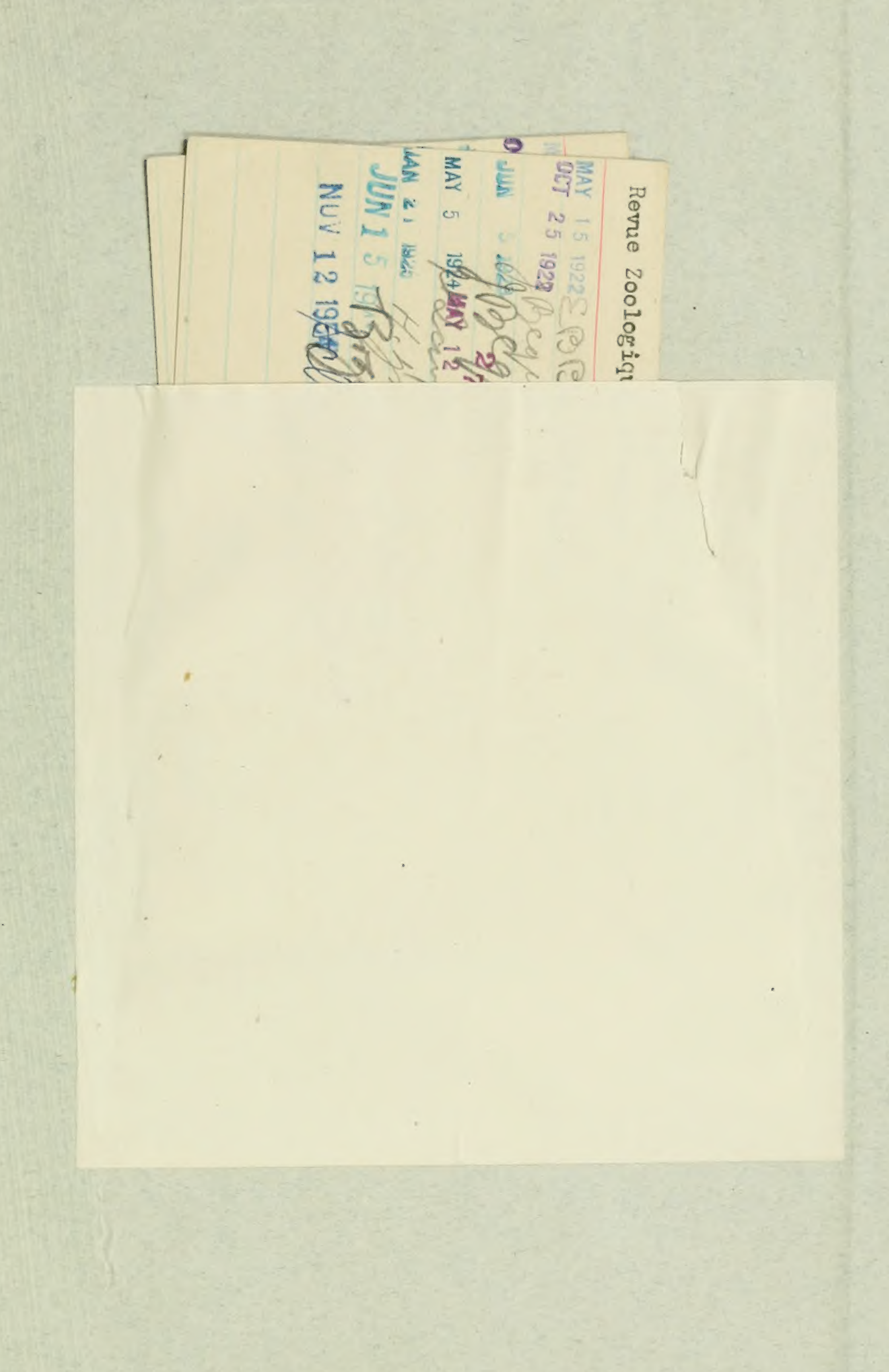
La **Revue zoologique africaine** est polyglotte. Chaque tome comprendra plusieurs fascicules et formera un volume de 300 à 400 pages, édité avec tous les soins désirables, abondamment illustré et accompagné de planches hors texte. Son **Supplément Botanique** porte une pagination spéciale.

Par suite de l'augmentation considérable des frais d'impression, le prix de souscription au volume est fixé, à partir du tome VI, à 60 francs, payables anticipativement. Ce chiffre sera porté à 65 francs après achèvement du volume.

Les auteurs de travaux insérés dans la *Revue* reçoivent gratuitement 50 tirés à part de leurs travaux.

Toutes communications relatives à la **Revue zoologique africaine** doivent être adressées à

M. le Dr H. SCHOUTEDEN, rue Saint-Michel, 5, à Woluwe (Belgique).


Revue Zoologiq
MAY 15 1922
OCT 25 1922
MAY 5 1924
NOV 12 19


AMNH LIBRARY
100125387